العِلم والدِّين

بين الإسلام والفكر الغربي

دراسة مقارنة

الأستاذ الدكتور
أحمد السيد علي رمضان
أستاذ العقيدة والفلسفة
بكلية أصول الدين والدعوة بالمنصورة
جامعة الأزهر

مكتبة جزيرة الورد

العِلم والدَين

بين الإسلام والفكر الغربي



أستاذ دكتور

أحمد السيد علي رمضان

إن هذا الكتاب يوضح العلاقة بين العلم والدين في الفكر الغربي وفي الإسلام.

فالعلاقة بين العلم والدين في الفكر الغربي تقوم على النزاع الذي ولد العنف، ففصل الفكر الغربي بينهما وأخذ بالعلم بدل من الدين. ففي عصر النهضة الأوربية لم تستطع الكنيسة أن توقف زحف العلم، واستقل العلم في القرن السابع عشر عن الدين وأصبح لكل منهما منهجه وموضوعه ولا سلطان لأحدهما على الآخر.

وفي القرن الثامن عشر تملك العلم الغرور حيث أدى إلى نقد التقاليد الدينية واعتبر الدين في حدود العقل بل يرفضه.

وفي القرن التاسع عشر كانت العلاقة بينهما إيضاحاً لثنائية كاملة. فكلاً من العلم والدين كان مستقلاً عن الآخر، فبينما يبسط العلم سلطاته على العقل نجد الدين يختص العطافة بحظوته. وأصبح الدين لا يعتمد على العقل بل على القلب والعاطفة.

وفي القرن العشرين خفة حدة التوتر بينهما وحاول العلماء التوفيق بينهما مثل أينشتين. بينما في الإسلام لا يوجد نزاع بين العلم والدين. بل العلم عندنا دين والدين علم، ولا يوجد فصل بينهما. وأفضل نموذج لوحدة العلم والدين في الإسلام هو التحام المسجد بالمدرسة.

العلم والدين

بين

الإسلام والفكر الغربي

(دراسة مقارنة)

إعداد

الأستاذ الدكتور

أحمد السيد علي رمضان

أستاذ العقيدة والفلسفة

بكلية أصول الدين والدعوة بالمنصورة

جامعة الأزهر

مكتبة جزيرة الورد بالمنصورة

١٤٣٨هـ - ٢٠١٦م

بطاقة فهرسة

الطبعة الأولى

١٤٣٨هـ ـ ٢٠١٦م

اسم المكتبة : جزيرة الورد بالمنصورة .

اسم الكتاب : العلم والدين بين الإسلام والفكر الغربي ـ دراسة مقارنة .

المؤلف : الأستاذ الدكتور / أحمد السيد علي رمضان

رقم الإيداع

٢١٢٢٤ / ٢٠١٦م

الترقيم الدولي

٩٧٨ـ ٩٧٧ـ ٦٥٦٥ ـ ٤٥ ـ ٦



مقدمة

الإنسان كائن متدين بطبيعته ، لأن الدين صفة غريزية تلازمه ، وثابت في النفس الإنسانية لا تتغير ماهيته ، والإنسان مفطور عليه ، لأنه الفطرة التي فطر الله الناس عليها ، لقوله تعالى : ﴿ فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ ﴾ [الروم : ٣٠] .

يقول الدكتور "ماكس نوردوه" عن الشعور الديني : (هذا الإحساس أصيل يجده الإنسان غير المتمدين ، كما يجده أعلى الناس تفكيراً ، وأعظمهم حدساً وستبقى الديانات ما بقيت الإنسانية) (١) .

يقول " آرنست رينان " : (من الممكن أن يضمحل كل شيء نحبه ، وأن تبطل حرية استعمال العقل والعلم والصناعة ، ولكن يستحيل أن ينمحي التدين ، بل سيبقى حجة ناطقة على بطلان المذهب المادي ، الذي يريد أن يحصر الفكر الإنساني في المضايق الدنيئة للحياة الأرضية) (٢) .

* وإذا كان التدين مستحيل أن ينمحي وستبقى الديانات ما بقيت الإنسانية ، وتيار العلم يجري بسرعة آخذاً مكانه من التقدم في كل عصر . فإن هذا يعني أن كلاً من العلم والدين موجوداً في كل المراحل التي مر بها التاريخ الإنساني ، لأن كلاً منهما مظهر من مظاهر الفكر الإنساني . وكلاً منهما يستمد ناحية من نواحي التكوين الفكري في الإنسان ، فيستمد الدين من طبيعة الإنسان ، ويستمد العلم من القوة العقلية التي خص الله سبحانه وتعالى بها الإنسان دون ما عداه من الكائنات . إذاً النزاع بينهما مستحيل ، وإلا تحطمت قواعد العلم قبل أن يهتز ركن واحد من أركان الدين ، ولماذا لم ينته هذا النزاع الذي استمر أكثر من عشرين قرناً من الزمان .

---

(١) الدين بحوث ممهدة لدراسة تاريخ الأديان ، د : محمد عبد الله دراز صـ٨٧ ، دار القلم ، الكويت ١٤٠٢هـ - ١٩٨٢م .

(٢) انظر : نفس المصدر .

وعلى فرض أن النزاع موجود ، فإن الخصومة لا تكون بين العلم والدين ، وإنما بين اللاهوت والعلم [1]، لأن اللاهوت دين محرف .

- وقد تعرضت في الفصل الأول من هذا البحث لبيان العلم والدين ، وإشكالية العلم والدين .

* **ففي "العلم"** : ذكرت أن العلم في لغة العرب ضد الجهل ، ويراد به عموماً مطلق الإدراك ، وقد يطلق على التعقل أو على حصول صورة الشيء في الذهن .

وفي العصر الحديث يطلق لفظ "العلم" على العلم التجريبي ، ويراد به مجموعة القواعد التي بنيت على الملاحظة والتجربة . وهو تعبير عن جهد الإنسان في البحث لفهم طبيعة الإنسان الداخلية والخارجية معاً ، ووسيلة للحصول على المعرفة بهدف الكشف عن الحقيقة .

أما "العلم" في الإسلام فيطلق على كل ما هو نافع من الأمور ، إنه المعرفة بالآفاق والأنفس ، المعرفة بالكون وما وراء الكون بالوجود المادي والروحي .

* **وفي "الدين"** : ذكرت أن مفهوم الدين في الإسلام واسع رحب المعاني . فهو منهج رشيد رفيع ، يقوم على أساس عقيدة التوحيد الخالص لله تعالى ، وربط العبد بربه ربطاً وثيقاً عن طريق عبادات روحية وبدنية تزكي نفسه ... مع التركيز على مبادئ السلوك والأخلاق .

ثم ذكرت نماذج من التعريفات للدين الإسلامي عند بعض المفكرين المسلمين، أمثال الشيخ مصطفى عبد الرازق ، وأبو الأعلى المودودي ، والدكتور محمد عبد الله دراز .

* **وفي "الفكر الغربي"** : ذكرت بعض التصورات المختلفة للدين، فبعضهم يصور الدين على أنه رباط يصل الإنسان بالله، وبعضهم يعتبر الدين شعور بالحاجة والتبعية المطلقة، وبعضهم يعتبره الإيمان بقوة لا يمكن تصور نهايتها الزمانية ولا المكانية .

---

(١) انظر : بين العلم والدين ، تأليف : أندروديكسون وايت ، ترجمة : إسماعيل مظهر صـ٤ - ١٩ ، دار العصور للطباعة والنشر ١٩٢٩م ، وانظر : إشكالية العلم والدين في هذا البحث .

* وفي "إشكالية العلم والدين" : ذكرت أن هذه الإشكالية ترجع إلى الخلاف بينهما منذ القرن الخامس عشر على تفسير بعض ظواهر الكون وأسرارها ، عقب ظهور الأسرار العلمية التي كشفت عنها التجربة والمشاهدة ، فرأت الكنيسة أن العلم يجب عليه أن لا يبشر بشيء فيه مخالفة لظاهر ما جاءت به الأسفار المقدسة ، واستمر الصراع بينهما على أساس أن العلماء خرجوا على تعاليم الكنيسة ، حيث توصلوا إلى أن هذا الكون تابع لقوانين مادية وطبيعية بعد أن كان الاعتقاد السائد بأنه يخضع لأحكام الإله ، وزاد التشنيع على الكنيسة الكاثوليكية ، ولم يتغير الوضع إلا في بداية القرن العشرين عندما تغير موقف الكنيسة من العلماء باتجاههم نحو الحد من ظاهرة إنكار ما وراء الطبيعة .

* وفي الفصل الثاني : تحدثت عن "العلاقة بين العلم والدين في الفكر الغربي الحديث والمعاصر" ، فتناولت العلاقة بينهما في عصر النهضة الأوروبية ، حيث الحدة بينهما شديدة ولم تستطع الكنيسة أن توقف زحف العلم .

- ثم تحدثت عن العلاقة بينهما في القرن السابع عشر حيث استقل العلم عن الدين ، وأصبح لكل منهما منهجه وموضوعه ولا سلطان لأحدهما على الآخر ، وذكرت موقف "فرنسيس بيكون" و "جاليليو" و "ديكارت" كنماذج لهذه العلاقة .

- وفي القرن الثامن عشر يوجد توكيد للعلم أدى إلى نقد التقاليد الدينية ، وهذا راجع إلى الغرور الذي تملك العلم، فاعتز بمناهجه التجريبية ونزعته الحسية المادية حتى استخف بالدراسات الفلسفية التي تتجاوز عالم الحس إلى عالم الغيب وتتخطى دنيا الحس إلى دنيا الروح ، واستهان الكثيرون من رجاله بالدين ويهزءون باللاهوت ، فوضح النزاع بصورة أكبر في هذا العصر بين العلم والدين .

- وفي القرن التاسع عشر كانت العلاقة بين العلم والدين قائمة على التوتر الشديد ، حيث ارتبط العلم بالمادية المتطرفة ، وارتبط الدين بالرومانسية "العاطفة" .

فتجاهل العلم الدين تماماً حيث يرى أصحاب العلم في هذا القرن ، أن العلم كاف كل الكفاية لتفسير جميع الأسرار، فأصبح كلاً من العلم والدين في هذا القرن يعبر عن ثنائية حاسمة ، فكل منهما مطلق على حريته ، وكل منهما متميز عن الآخر من كل وجه .

- وفي القرن العشرين خفت حدة التوتر بين العلم والدين الموجود في القرن التاسع عشر ، لأن النظرة الحديثة توفق بين العلم والدين ، حيث تشمل حقائق العلم المادة وتفسح المجال للبحث في الحقائق الروُحَيّة ، وهذا ما أكده "هايزنيبرج" بقوله : (تلك الجوانب من الواقع التي توصف بكلمات مثل « الوعي » و « الروح » يمكن ربطها على نحو جديد بالتصور العلمي السائد في عصرنا)[1].

* **وفي الفصل الثالث** : تحدثت عن "العلم والدين في الإسلام" ، فذكرت أنه لا يوجد فصل بين العلم والدين في الإسلام ، بل يوجد بينهما اتحاد ، فالدين عندنا علم ، لأنه لا يعتمد على الناحية الوجدانية فقط ، بل يقوم على النظر والتفكير والاعتقاد على البرهان اليقيني ، ويرفض التقليد الأعمى والظن واتباع الهوى .

والعلم عندنا دين ، لأن طلبه فريضة على كل مسلم ومسلمة ، والاشتغال بالعلم النافع عبادة وجهاد في سبيل الله ، وقد شهد بهذا كثير من الباحثين والمؤرخين الغربيين ، مثل "هورتن" و "إتيان دينيه"[2].

والقرآن الكريم يجد فيه كل طالب للحق سبيلاً ممهداً إلى الله على بصيرة وبينة ، وهذا ما أشار إليه القرآن الكريم في قوله : ﴿ وَلَقَدْ يَسَّرْنَا الْقُرْآنَ لِلذِّكْرِ فَهَلْ مِن مُّدَّكِرٍ ﴾ [القمر : ١٧] .

ثم ذكرت التحام المسجد بالمدرسة نموذجاً لوحدة العلم والدين عندنا ، وتحدثت عن أساس الفصل بين العلم والدين والذي يرجع إلى الطغيان الكنسي في الغرب ، وأن أساس القسمة خاطئ عندنا ، ثم ذكرت انفصال العلم عن الدين مبيناً إخفاق المنهج العلمي في مجال الحياة الإنسانية حينما يترك مجال الطبيعيات ، وإذا ابتعد الدين عن العلم فإن هذا يؤدي إلى التردي والتخلف .

---

(١) العلم في منظوره الجديد ، تأليف : رابويرت . م . أغروس ، جورج نستاينوا ، ترجمة د : كمال خلايلي صـ١٣٥ ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، عدد (١٣٤) ١٩٨٥م .

(٢) انظر : الخلاصة في هذا البحث

ثم ذكرت بعضاً من الاعترافات العلمية والسياسية كدليل على التدين : حيث ذكرت أولاً اعترافات مشاهير العلم، مثل : أوجيست كونت الفرنسي مؤسس الوضعية، وهربرت سبنسر الإنجليزي، وهنرى برجسون الفرنسي، وروبرت ميلكان عالم الطبيعة الأمريكي .

وذكرت ثانياً اعترافات زعماء السياسة في أمريكا ، مثل : المستر كولج ، والدكتور ويلسون . .

وبعد ذلك تحدثت عن الإسلام والعلم التجريبي موضحاً أن الإسلام يشجع العلم التجريبي لأنه نافع ومفيد .

- فتحدثت أولاً : عن دور بناء العلم في فهم الإشارات العلمية الموجودة في القرآن الكريم ، ويشتمل على ما يلي :

١) دور الحقائق العلمية في فهم إشارات القرآن الكريم .

٢) دور بعض القوانين العلمية في فهم إشارات القرآن الكريم .

٣) دور بعض النظريات العلمية في فهم إشارات القرآن الكريم .

- وتحدثت ثانياً : عن المنهج التجريبي والاستدلال على وجود الله تعالى ، ويشتمل على ما يلي :

١) القوانين العلمية ووجود الله تعالى .

٢) مبادئ العلم ووجود الله تعالى .

- ثم تحدثت ثالثاً : عن المنهج التجريبي وإثبات النبوة .

- وتحدثت رابعاً : عن شهادة العلم التجريبي على أن القرآن الكريم هو وحي الله تعالى المنزل .

ثم ذكرت بعد ذلك خلاصة .

﴿ وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ ﴾

دكتور / أحمد رمضان



الفصل الأول
مقدمات

ويشتمل على ما يلي :

أولاً : العلم .

ويشتمل على ما يلي :

١) العلم بمعناها العام .

٢) العلم في العصر الحديث .

٣) العلم في الإسلام .

ثانياً : الدين .

ويشتمل على ما يلي :

١) مفهوم الدين في الإسلام .

٢) تعريفات للدين الإسلامي عند بعض مفكري المسلمين .

٣) الدين في تصور الفكر الغربي .

ثالثاً : إشكالية العلم والدين .



أولاً :

العلـم

ويشتمل على ما يلي :

١) العلم بمعناه العام :

العلم في لغة العرب ضد الجهل ، يقال علم فلان الشيء أي عرفه ، سواء كان هذا الشيء المعلوم والمعروف حقاً أم باطلاً ، صوباً أم خطأ .

هذا العلم هو الإدراك مطلقاً تصوراً كان أو تصديقاً ، يقينياً كان أو غير يقينياً ، وقد يطلق على التعقل ، أو على حصول صورة الشيء في الذهن ، أو على إدراك الكلي مفهوماً كان أو حكماً ، أو على الاعتقاد الجازم المطابق للواقع ، أو على إدراك الشيء على ما هو به حكماً ، أو على إدراك الصحيح لحقائق الأشياء وعللها ، أو على إدراك المسائل عن دليل، أو على الملكة الحاصلة عن إدراك تلك المسائل [1] .

هذا العلم يعبر عن النشاط الإنساني (عقلي أو عملي) حين يُستخدم بشكل منظم ومنهجي لتفسير وفهم موضوع ما ، فيقال : "علم التفسير" أو "علم الفقه ..." الخ فروع المعرفة الأشياء .

وأما تصنيف العلوم أو المعارف إلى دينية وطبيعية ، أو نقلية وعقلية ، أو إنسانية وكونية .. فهو تصنيف يعتمد على مصادر العلم أو موضوعاته ...

٢) العلم في العصر الحديث :

حينما يطلق لفظ العلم في العصر الحديث [2] ، يراد به العلم التجريبي ، وهو مجموعة القواعد التي بنيت على الملاحظة والتجربة .

---

(١) انظر : المعجم الفلسفي ، د . جميل صليبا جـ٢/ صـ٩٩، دار الكتاب اللبناني، بيروت، لبنان ١٩٨٣م .

(٢) العلم في العصر اليوناني عند أرسطو يعني الضروري والخالد ، وفي العصر الوسيط (الكنسي) يعني معرفة الله عن العالم .

ويطلق على موضوعات متعددة حسب طبيعة الموضوع المراد دراسته ، فإذا ما تم دراسة ظاهرة فيزيقية كنا بصدد علم الفيزيقيات ، وهكذا علم الكيمياء .. علم الأحياء .. علم السياسة .. علم الاقتصاد .. العلوم الدينية .. الخ [1] .

فهو لا يدل على موضوع معين أو محدد بالذات بقدر ما يعني خصائص أو صفات مشتركة في كل نشاط عقلي إنساني حين ينصرف بشكل منظم إلى محاولة تفسير وفهم موضوعات معينة .

ولهذا عرف العلم بأنه مجموعة من المعارف والحقائق والخبرات الإنسانية التي تشمل العلوم كلها "الطبيعية والإنسانية والاجتماعية" [2] .

فهو تعبير عن جهد الإنسان في البحث لفهم كل من طبيعة الإنسان الداخلية والخارجية معاً ، ووسيلة للحصول على المعرفة بهدف الكشف عن الحقيقة .

وهو نظرة عقلية تربط النتائج بالمقدمات، وتستنبط القوانين من جزئياتها، وتفسر الموجودات تفسيراً تستسيغه النفس ويطمئن إليه العقل [3] .

٣) العلم في الإسلام :

أما العلم في الإسلام فيطلق على كل ما هو نافع من الأمور، أي المعارف التي يدركها الإنسان بالنظر في ملكوت السماوات والأرض ، فيتناول كل موجود وكل ما يوجد ، قال الله تعالى : ﴿ أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ ﴾ [الأعراف : ١٨٥] .

هذا العلم هو المعرفة بالكون وبما وراء الكون ، بالوجود المادي والروحي .

إنه المعرفة بالآفاق والأنفس ، وفي نطاق ذلك يدخل العلم بالمادة أو العلم بالمفهوم الحديث . وعلى هذا فالعلم في الإسلام أوسع وأشمل من مفهوم العلم في العصر الحديث لاشتماله على الجانب المادي والروحي معاً .

---

(١) انظر : العلم الطبيعي ومنهجه بين الرؤية الفلسفية والرؤية الإسلامية ، د . عبد المنعم محمد حسين صـ٣٨ ، ٣٩ ، مكتبة النهضة المصرية .

(٢) انظر : مجلة عالم الفكر، المجلد التاسع والعشرون ، العدد الثاني ، أكتوبر/ ديسمبر ٢٠٠٠م صـ٥٠ .

(٣) انظر : الدين ، د . محمد عبد الله دراز صـ٩٠ ، دار القلم ، الكويت ١٤٠٢هـ- ١٩٨٢م .

والقرآن الكريم يوضح أن الكون كله كتاب للعلم بالله ، كما يوضح أن التفكير في الظواهر الكونية والتعرف على نواميسها الإلهية يؤدي إلى تعميق الإيمان بالله وزيادة الخشية منه لقول الله تعالى : ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ . وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾ [فاطر : ٢٧ ، ٢٨] .

هذا العلم يهدف إلى تكوين الإنسان الصالح وزيادة صلته بالله تعالى .

فهو في خدمة الدين الإسلامي ولصالح الحياة والإنسان ، يدل على ذلك :

- إطلاق لفظ العلم في قوله تعالى : ﴿ وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴾ [طه : ١١٤] .

****

ثانياً :

الـــدين

الدين في اللغة [1] : مصدر دان دين دينا وديانة ، وهو جنس من الانقياد والذل والخضوع ، فالدين الطاعة ، وقوم دين أي مطيعون . وقال الزمخشري [2] : أصل الدين خوف العاقبة .

وقال شيخ الإسلام ابن تيمية : (والدين مصدر، والمصدر يضاف إلى الفاعل والمفعول، يقال : دان فلان فلانا إذا عبده وأطاعه ، كما يقال : دانه إذا أذله ، فالعبد يدين الله أي : يعبده ويطيعه ، فإذا أضيف الدين إلى العبد فلأنه العابد المطيع، وإذا أضيف إلى الله فلأنه المعبود المطاع كما قال تعالى : ﴿ وَقَاتِلُوهُمْ حَتَّى لَا تَكُونَ فِتْنَةٌ وَيَكُونَ الدِّينُ لِلَّهِ ﴾ [البقرة : ١٩٣]) [3] .

والدين يأتي على وجوه في اللغة ، منها :

١) الدين ما يدين به الرجل من إسلام أو غيره ، ودان بالإسلام دينا بالكسر تعبد به وتدين به كذلك .

وهو معنى الخضوع والذل يقال دنته فدان أي ذللته فذل ويقال يدين الله ويدين أي يعبد الله ويطيعه ويخضع له فدين الله عبادته وطاعته والخضوع له .

والدين الجزاء والدين الحساب ، ومنه قوله تعالى : ﴿ مَالِكِ يَوْمِ الدِّينِ ﴾ .

٢) والدين السلطان ، لأنه يطيعه الناس ، يقال دنتهم فدانوا أي قهرتهم فأطاعوا .

---

(١) ينظر : المصباح المنير ١/ ٢٠٥، لسان العرب ١٣/ ١٦٧، مقاييس اللغة ٢/ ٣١٩ ، تاج العروس ٣٥/ ٥٩ ، تهذيب اللغة ١/ ٢٥٦ ، غريب القرآن ١/ ٢٢٦ ، النهاية في غريب الأثر ٤ / ٣٦٠ ، الفتاوى الكبرى ٢/ ٣٦٣ ، أضواء البيان ١/ ٦ .

(٢) الكشاف جـ٢/ صـ٤٣ .

(٣) مجموع الفتاوى جـ٥/ صـ١٥٨ .

٣) الدين القرض وثمن المبيع ، ومنه قوله تعالى : ﴿ إِذَا تَدَايَنتُمْ بِدَيْنٍ ﴾ وسمي دينا لأن فيه إلزام وذل لصاحبه . ففيه معنى الذل والطاعة .

١) مفهوم الدين في الإسلام :

الواقع أن مفهوم الدين في الإسلام واسع متعدد الجوانب رحب المعاني ، فالدين في التصوير الإسلامي ليس مذهباً فلسفياً ولا نظرية وضعية وليس مجرد طقوس جامدة ، وعبادات كبرى ، وإنما هو منهج إلهي رشيد رفيع ، يقوم على أساس عقيدة التوحيد الخالص لله تعالى، وإفراده بالألوهية والربوبية المطلقة، وربط العبد بربه ربطاً وثيقاً عن طريق عبادات روحية وبدنية تزكي نفسه ، وتصقل وجدانه وتشعره دائماً بحقيقة العبودية لخالقه وبآصرة الأخوة الإيمانية في الله عز وجل ، والدين الحق هو الإسلام ، هو ما يدين به الناس ويتعبدون به تصديقاً ، لقوله تعالى : ﴿ إِنَّ الدِّينَ عِندَ اللَّهِ الْإِسْلَامُ ﴾ [آل عمران : ١٩] ، ﴿ وَمَن يَبْتَغِ غَيْرَ الْإِسْلَامِ دِينًا فَلَن يُقْبَلَ مِنْهُ ﴾ [آل عمران : ٨٥] ، ﴿ الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتْمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ الْإِسْلَامَ دِينًا ﴾ [المائدة : ٣] . هذا الدين هو ما شرعه الله ورسوله من الأقوال والأعمال الظاهرة والباطنة (١) .

هو الجامع للأصول الاعتقادية والعملية (٢) .

وجاء تعريف الدين واضحاً في الحديث الذي رواه مسلم في صحيحه عندما جاء جبريل عليه السلام إلي نبينا محمد ﷺ في صورة رجل شديد بياض الثياب شديد سواد الشعر لا يرى عليه أثر السفر ولا يعرفه من الصحابة أحد ، فسأله عن الإسلام؟ فقال ﷺ : « الإسلام أن تشهد أن لا إله إلا الله وأن محمداً رسول الله ﷺ ، وتقيم الصلاة ، وتؤتى الزكاة ، وتصوم رمضان ، وتحج البيت إن استطعت إليه سبيلا » قال : صدقت . ثم سأله عن الإيمان؟ قال : « أن تؤمن بالله وملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر وتؤمن بالقدر

(١) انظر : الفتاوى جـ٤/ صـ٥٦ .

(٢) انظر : الفتاوى جـ١٥/ صـ١٥٩ .

خيره وشره . قال : صدقت . ثم سأله عن الإحسان ؟ فقال : أن تعبد الله كأنك تراه فإن لم تكن تراه فإنه يراك » .

قال الراوي - وهو عمر رضي الله عنه - : ثُمَّ انْطَلَقَت فَلَبِثْتُ مَلِيًّا ثُمَّ قَالَ لِي : « يَا عُمَرُ أَتَدْرِي مَنِ السَّائِلُ » . قُلْتُ : اللَّهُ وَرَسُولُهُ أَعْلَمُ . قَالَ : « فَإِنَّهُ جِبْرِيلُ أَتَاكُمْ يُعَلِّمُكُمْ دِينَكُمْ »[1].

قال الإمام البخاري - رحمه الله - : بَاب سُؤَالِ جِبْرِيلَ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنْ الْإِيمَانِ وَالْإِسْلَامِ وَالْإِحْسَانِ وَعِلْمِ السَّاعَةِ وَبَيَانِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ، ثُمَّ قَالَ : جَاءَ جِبْرِيلُ عَلَيْهِ السَّلَام يُعَلِّمُكُمْ دِينَكُمْ فَجَعَلَ ذَلِكَ كُلَّهُ دِينًا[2].

وقال شيخ الإسلام ابن تيمية - رحمه الله - : (في حديث جبرائيل : " هذا جبريل جاءكم يعلمكم دينكم ". فجعل الدين هو الإسلام والإيمان والإحسان فتبين أن ديننا يجمع الثلاثة)[3]. وقال : (فإن هذه الدرجات الثلاث التي هي : الإسلام، والإيمان، والإحسان، داخلة في الدين كما قال في الحديث الصحيح : - أي : حديث جبريل هذا -)[4].

وقال الإمام النووي - رحمه الله - : فيه أن الإيمان والإسلام والإحسان تسمى كلها دينا[5].

كما نجد القرآن الكريم وضح أن الدين واحد لا يتغير بتغير الأنبياء لأنه الأصول الثابتة التي جاء بها رسل الله جميعاً عليهم الصلاة والسلام ، على حين أن الشريعة مختلفة لقوله تعالى : ﴿ لِكُلٍّ جَعَلْنَا مِنكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَاجًا ﴾ [المائدة : ٤٨] .

---

(١) صحيح مسلم جـ١/ صـ٣٦ .

(٢) صحيح البخاري جـ١/ صـ٢٧ .

(٣) مجموع الفتاوى جـ٧/ صـ١٠ .

(٤) مجموع الفتاوى جـ١٥/ ١٥٨ .

(٥) شرح النووي على صحيح مسلم جـ١/ صـ١٦٠ .

يقول قتادة : سبيلاً وسنة، والسنن مختلفة، فللتوراة شريعة وللإنجيل شريعة وللقرآن شريعة يحل الله فيها ما يشاء ويحرم ما يشاء، ولكن الدين الواحد الذي لا يقبل غيره هو التوحيد والإخلاص لله الذي جاءت به الرسل جميعاً[1].

٢) تعريفات للدين الإسلامي عند بعض مفكري المسلمين :

يوجد تعريفات للدين الإسلامي عند بعض مفكري الإسلام ، أهمها ما يلي :

أ) تعريف الشيخ مصطفى عبد الرازق :

عرف الشيخ مصطفى عبد الرازق الدين بقوله : (إن الدين في عرف القرآن ـ هو الإيمان بالأصول الدينية، والتي هي حقائق خالدة لا يدخلها الشيخ ولا تختلف فيها الأنبياء، وأن الإسلام هو هذا الدين ، إذاً لا دين غيره عند الله)[2].

ب) تعريف أبو الأعلى المودودي :

يرى المفكر الإسلامي أبو الأعلى المودودي رحمه الله : أن مفهوم الدين في التصور القرآني يعني نظاماً متكاملاً يقوم على مبادئ ، أهمها ما يلي :

أولها : الحاكمية والسلطة العليا ، وهي لا تكون إلا لله تعالى .

وثانيها : الطاعة والإذعان - من جانب العباد - لهذه السلطة والحاكمية .

وثالثها : النظام الفكري العلمي الذي تفرضه هذه السلطة على العباد لاتباع ذلك النظام والإخلاص له ، أو على التمرد عليه والعصيان له .

ورابعها : المحاسبة والقضاء والجزاء والعقاب[3].

٣) عرف الشريف الجرجاني الدين بأنه (وضع إلهي سائق لذوي العقول باختيارهم إلى الصلاح في الحال والفلاح في المآل) . ويلاحظ على هذا التعريف أيضاً أنه تعريف قاصر، لأنه يركز على الجانب الغائي للدين فقط ، ويهمل بقية الجوانب الأخرى .

---

(١) الدين والوحي والإسلام ، للشيخ مصطفى عبد الرازق صـ٣١ ، ٣٢ .

(٢) نفس المصدر صـ٩٧ .

(٣) انظر : المصطلحات الأربعة في القرآن ، أبو الأعلى المودودي صـ٦٢ ، الطبعة الأولى ١٩٤١م .

٤) وربما كان تعريف الدكتور "محمد عبد الله دراز" رحمه الله أكثر وضوحاً وشمولاً ودقة ، حيث يقول :

(الدين هو من حيث هو حالة نفسية بمعنى التدين ، أما إذا نظرنا إلى الدين من حيث هو حقيقة خارجة ، فإنه يعرفه بقوله : هو جملة النواميس النظرية التي تحدد صفات تلك القوة الإلهية ، وجملة القواعد العملية التي ترسم طريق عبادتها)[1].

وبهذا التعريف نجد أن الدين الحق لا نجده متحققاً إلا في الإسلام ، والمسلم يعرف أن الدين هو الاستسلام لله وحده ، والدين مصدر ، وأن يدين ديناً إذا خضع وذل ، ودين الإسلام الذي ارتضاه الله وبعث به رسله هو الخضوع لله وحده وأصله في القلب .

٣) الدين في تصور الفكر الغربي :

وإذا انتقلنا إلى الفكر الغربي نجد للفلاسفة الغربيين تعبيرات شتى عن الدين يتأرجحون فيها بين تصور الدين كرباط يصل الإنسان بالله ، أو شعورنا بالحاجة أو التبعية المطلقة، أو الإيمان بقوة لا يمكن تصور نهايتها الزمانية ولا المكانية ... إلى غير ذلك من تعريفات تعني بجانب دون غيره التي يتضمنها الدين بالمعنى الصحيح ، من ذلك :

١) يقول "كانط" : (الدين هو الشعور بواجباتنا من حيث كونها قائمة على أوامر إلهية)[2].

٢) ويقول "شلاير ماخر" : (قوام حقيقة الدين شعورنا بالحاجة والتبعية المطلقة) . وهذا التعريف يعني خضوع الإنسان لموجود أسمى منه .

٣) ويقول "هربرت سبنسر" : (الإيمان بقوة لا يمكن تصور نهايتها الزمانية ولا المكانية هو العنصر الرئيسي في الدين) . وبهذا يكون الدين (هو الإحساس الذي نشعر به حينما نغوص في بحر من الأسرار) .

٤) يقول "تايلور": (الدين هو الإيمان بكائنات روحية)[3].

---

(١) انظر : الدين ، د . محمد دراز صـ٥٢ ، دار القلم ، الكويت ١٩٨٢م .

(٢) انظر : الدين في حدود العقل ، كانط .

(٣) انظر : نشأة الدين النظريات التطورية والمؤلهة ، على سامي النشار صـ٢٣ .

ويقصد بالكائنات الروحية موجودات مدركة منحت سيطرة عليا على من يؤمنون بها ، ويجمع هذا التعريف نفوس الموتى والقرائن والشياطين وكل ما له عنصر إلهي من الموجودات [١].

٥) يقول "ماكس ميلر" : (الدين هو محاولة تصور ما لا يمكن تصوره) فإن كان مقصد الفيلسوف من التصور هو أن يرتسم في الذهن صورة خيالية مجسمة للإله ، وليس مجرد الفهم والإدراك العقلي ، فإن هذا التعريف ينطبق على الأديان العليا المثالية ، أما إذا لم يكن مقصد الفيلسوف عن التطور هو هذا فإن هذه العبارة تؤدي إلى الفصل التام بين العقيدة والعقل ، كما أن الدين بهذا المفهوم يفرض على معتنقيه أن يؤمنوا بما لا تقبله عقولهم ولا تتصوره أذهانهم [٢].

٦) ويقول "ريفيل" : (الدين هو توجيه الإنسان سلوكه وفقاً لشعوره بصلة بين روحه وبني روح خفية ، يعترف لها بالسلطان عليه وعلى سائر العالم ، ويطيب له أن يشعر باتصاله بها) [٣].

٧) يقول "هنري برجسون" : (الدين هو رد فعل تقاوم به الطبيعة ما في ممارسة العقل مما قد يشل حركة الفرد ويقضي على تماسك المجتمع) [٤].

هذا التعريف يذهب إلى إقامة الدين على أساس المجتمع المغلق الذي يسيطر بعقائده وطقوسه على أفراده .

٨) يقول "إيميل دوركايم" : (الدين مجموعة متساندة من الاعتقادات والأعمال المتعلقة بالأشياء المقدسة (أي المعزولة المحرمة) اعتقادات وأعمال تضم أتباعها في وحدة معنوية تسمى الملة) [٥].

---

(١) انظر : الدين ، د . محمد دراز صـ٣٣- ٣٦ ، دار القلم ، الكويت ١٩٨٢م .

(٢) انظر : المرجع السابق صـ٣٨ .

(٣) انظر : المرجع السابق صـ٣٥ .

(٤) انظر : نشأة النظريات التطورية والمؤلهة ، على سامي النشار صـ٢٢ .

(٥) انظر : الدين ، د/ محمد دراز صـ٣٨ ، دار القلم ، الكويت ١٠٨٢م .

هذا التعريف ظل مأخوذاً به من وجهة النظر الاجتماعية وأخذ به كل تلامذة "دور كايم" من المدرسة الفرنسية ومع ذلك لم يسلم من النقد ، فمدرسة الأنتروبولوجيين لم يسلموا به ، واتجهوا بتعريفاتهم إلى ناحية فردية بحتة ، ويهاجمه الأستاذ "لالاند" في معجمه الفلسفي [1].

وبعضهم اعتبر الدين مرض ووهم ، مثل "فرويد"، والبعض أيضاً اعتبره أفيون الشعوب ، مثل "ماركس"، وهذه التعريفات السابقة للدين من قبل علماء الغرب ، لوحظ عليها القصور من الجوانب العديدة التي يتضمنها مفهوم الدين الحق ، ويغفل بقية الجوانب الأخرى .

****

---

(١) انظر : نشأة النظريات التطورية والمؤلهة ، على سامي النشار صـ٢٢ .

ثالثاً :

إشكالية العلم والدين

إن إشكالية العلم والدين ترجع إلى الخلاف بينهما منذ القرن الخامس عشر الميلادي على تفسير بعض ظواهر الكون وتعليلها ، وذلك عقب ظهور الأسرار العلمية التي كشفت عنها التجربة والمشاهدة .

فلقد كانت العلوم الطبيعية مرتبطة بتوجيه الكنيسة التي اعتمدت آراء "أرسطو" و "بطليموس" في الطبيعة والفلك ، واعتبرت القياس الأرسطي المنهج الوحيد للتفكير وطبقته على علم اللاهوت والطبيعة والفلك ، وأخذت هذه الآراء صفة القداسة على أساس أنها موافقة لتفسيرات الكنيسة للنصوص المقدسة ، وأن هذه التفسيرات مساوية للنصوص في القداسة . ولما انفصلت العلوم الطبيعية عن الكنيسة اتخذت طابعاً خاصاً يتمثل في المنهج هو "التجربة والملاحظة" ، والموضوع وهو "الظواهر الطبيعية" . عندئذ نشأ الخلاف بينها وبين الكنيسة التي تؤمن بأن العلوم الطبيعية يجب أن تكون خاضعة لتعاليمها .

وأن العلم لا يجب مطلقاً أن يبشر بشيء فيه أي مخالفة لظاهر ما جاءت به الأسفار المقدسة والمتون ووسائل الحواريين ، مع أن طبيعة الدين لا تدعو إلى هذا ، لأن وظيفة الدين في الواقع اجتماعية إرشادية لا تعليمية فقط ، لكن اللاهوتيين أصحاب الكنيسة جعلوا وظيفته تعليمية . لهذا نشأت الخصومة بين العلم والدين وما هي في الواقع إلا خصومة بين اللاهوت والعلم [1].

واستمر الصراع بينهما على أساس أن العلماء خرجوا على تعاليم الكنيسة التي كانت تقضي باحترام المنهج الأرسطي وآراء "أرسطو" و "بطليموس" في الطبيعة والفلك .

---

(١) انظر : الدين والعلم، تأليف : اندروديكسون وايت ، ترجمة : إسماعيل مظهر . صـ١٩، دار العصور للطبع والنشر ١٩٢٩م .

- وأهم المشكلات التي ظهر فيها الصراع بين الكنيسة والعلماء في عصر النهضة وما بعده ؛ هي : كروية الأرض ، وأن الشمس مركز الكون ، ودوران الأرض حول نفسها وحول الشمس ، وقوانين المادة [1].

- والسبب في زيادة الخلاف بين الكنيسة والعلم يرجع إلى ظهور "النزعة الإنسانية" الفردية في عصر النهضة التي تكتفي بما في الطبيعة وتستغني عما وراءها ولا تدين بالدين المسيحي ، وساعد على هذا أيضاً الاهتمام بالعلم الآلي .

حيث أدى ظهور الاكتشافات العلمية إلى وجود ظواهر مختلفة في التشنيع على الكنيسة الكاثوليكية وعلى المسيحية كما تفهمها تلك الكنيسة ، وذلك لأن كثيراً من الناس ظنوا أنهم ليسوا في حاجة إلى وجود الإله والإيمان به ، وأنهم يستطيعون تفسير الكون بكل مراحله في ضوء الاكتشافات الحديثة دون اللجوء إلى الله .

ويرون أن الوسائل العلمية وأساليب البحث الحديثة قد كشفت لهم عن السبب الكامن وراء كل حادث يقع ، ويمكنهم معرفة ذلك السبب بإجراء التجربة .

فمثلاً توصل "نيوتن" خلال مشاهداته إلى أن (كل أجرام السماء من سيارات ونجوم مقيدة بقوانين ثابتة ، وأنها تتحرك بموجب تلك القوانين) .

وأظهرت بحوث "داروين" أن الإنسان لم يوجد نتيجة عملية خلق مباشر ، وإنما هو المظهر الأعلى لحشرات وكائنات بدائية ، وقد جاء إلى الوجود نتيجة عمل القوانين المادية لحقب سحيقة في الارتقاء نحو الأفضل .

وبعد إجراء هذا النوع من الدراسات اتضح أن جميع وقائع الأرض والكون مقيدة بنظام قانون الطبيعة .

وبهذا توصل العلم إلى أن هذا الكون تابع لقوانين مادية وطبيعية بعد أن كان الاعتقاد السابق أن الكون يخضع لأحكام الإله .

---

(١) انظر : عقائد المفكرين في القرن العشرين ، عباس العقاد . صـ٢٣- ٣٥ ، مكتبة غريب .

- وقد ازداد العلماء والفلاسفة إيماناً بهذا ، بعد استخدام تلك القوانين وظهور بعض النتائج من تجاربهم . فمثلاً :

قال "ديكارت" : (أعطوني امتداداً وحركة لأبني لكم العالم)[1].

وقال الفيلسوف الألماني "كانط" : (إيتوني بالمادة وسوف أعلمكم كيف يخلق الكون منها) .

وقال "هيجل" : (إنني أستطيع خلق الإنسان لو توفر لي الماء والمواد الكيمائية والوقت) .

وأعلن نيتشه : (أن الإله قد مات)[2].

وقال "أرنست هيكل": (أعطني هواء ومواد كيماوية ووقتاً وأنا أصنع إنساناً)[3].

وهذا يعني أن العلماء والفلاسفة زعموا أن الكون مادي من أوله إلى آخره ، وكل حركاته ومظاهره ليست إلا عملاً مادياً أعمى ، ولا يوجد فيه أي أثر للإله الخالق .

واستمر الخلاف بين الكنيسة والعلم وزاد التشنيع على الكنيسة الكاثوليكية ، ولم يتغير الوضع إلا في بداية القرن العشرين عندما تغير موقف الكنيسة من العلماء باتجاههم نحو الحد من ظاهرة إنكار ما وراء الطبيعة[4].

****

---

(١) انظر : تكوين العقل الحديث ، جون هرمان راندال جـ١/ صـ٣٩٢ ، ترجمة : د . جورج طعمة ، دار الثقافة ، بيروت .

(٢) انظر : الدين في مواجهة العلم ، وحيد الدين خان ، ترجمة : ظفر الإسلام خان صـ٦٣ ، ٦٤ ، دار النفائس ، الطبعة الرابعة ١٩٨٧م .

(٣) العلم يدعو إلى الإيمان صـ١٥٠ .

(٤) انظر : الفكر المادي الحديث وموقف الإسلام منه ، د . محمود عثمان صـ٣٥ ، ٣٦ ، الدار الإسلامية للطباعة والنشر ، الطبعة الثانية ١٩٨٤م .



الفصل الثاني

العلم والدين
في الفكر الغربي الحديث والمعاصر

ويشتمل على ما يلي :

أولاً : العلم والدين في عصر النهضة الأوروبية .

ثانياً : العلم والدين في القرن السابع عشر .

ثالثاً : العلم والدين في القرن الثامن عشر .

رابعاً : العلم والدين في القرن التاسع عشر .

خامساً : العلم والدين في القرن العشرين .



أولاً :

العلم والدين في عصر النهضة الأوروبية

* **مقدمة :**

لقد كان العلم والدين في الفلسفة اليونانية مظهرين متماثلين لموضوع واحد هو العقل الإلهي ، بينما العلم والدين في العصر الوسيط حقيقتين يمكن التوفيق بينهما [1].

فلقد كانت الآراء العلمية القديمة تقول بكروية الأرض ومركزية الشمس ودوران الأرض حول نفسها .

فذهب "فيثاغورث" إلى أن الأرض كرة تسبح في الفضاء [2].

وذهب "ارستارخوس" الفلكي اليوناني إلى أن (الأرض تدور حول محورها وحول الشمس) . وحوربت هذه النظرية باسم الدين ، فاتهمه "كليانتس" بإقلاق راحة الإله والمروق من الدين لمحاولته أن يزحزح - هستيا - موطن الكون من مكانها .

ولم يقف الأمر عند هذا الحد ، بل تلقت نظرية مركزية الشمس ضربة أخرى بعد أن قال بها "أبو زيد ونيس" (١٥٣ - ٥١ ق.م) - السوري الأصل من أتباع الرواقية- عارضها لأسباب دينية ، ولعله أكثر من غيره مسئولية في إطراحها جانباً مدى ١٥٠٠ سنة [3].

وهكذا عارضت الرواقية نظام مركزية الشمس على يد " كليانتس" و "أبو زيد ونيس" ، وذلك لأنها ترى القول بأن الأرض واحدة من بين الكواكب التابعة للشمس فيه شيء من امتهان كرامة الإنسان ونذير خطر يتهدد نظرية العناية التي تقول بأن الكون إنما خلق فحسب ابتغاء سعادة الآلهة سعادة الإنسان [4].

---

(١) انظر : العلم والدين في الفلسفة المعاصرة ، إميل بوترو، ترجمة: د. أحمد فؤاد الأهواني صـ٣٢ .

(٢) انظر : عقائد المفكرين في القرن العشرين ، العقاد صـ٣٤ .

(٣) انظر : الفلسفة الرواقية ، د . عثمان أمين صـ٦٦ ، ٧٩ ، مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٧١م .

(٤) انظر : المرجع السابق صـ٨٠ .

ومع وجود هذه الآراء التي سبقت "بطليموس" وقالت بكروية الأرض ومركزية الشمس ، ودوران الأرض حول نفسها وحول الشمس . ومع أن "بطليموس" نفسه أثبت كروية الأرض مستعيناً بنتائج سَابِقَة للملاحظة الفلكية والاستدلال الهندسي ، فإن الكنيسة تمسكت برأي "بطليموس" في القول بسكون الأرض ومركزيتها للكون ، وحتمت على العلماء أن يقولوا بذلك ، وتصورت أن الإيمان بحكمة القصد والتدبير في خلق الحياة على الأرض لا يتأتى إلا إذا كانت الأرض مميزة بين العوالم العلوية والسفلية ، وأن تميزها لا يتأتى إلا إذا كانت في مركز الكون كله ، وأن الدليل الوحيد على حكمة القصد والتدبير هو قيام الأرض في مركز الكون .

ومع هذا التمسك فإنه لا يوجد في الأديان الكتابية عقيدة توجب على الإنسان أن يؤمن بجمود الأرض في مكانها ودوران الأفلاك من حولها ، وليس في الأديان حكم يعلق مقاصد الخلق على وضع من أوضاع الفلك [1]. لكن الكنيسة قالت بسكون الأرض ودوران الأفلاك من حولها، وعلقت مقاصد الخلق على هذا الوضع بالنسبة للأرض والأفلاك .

١) كوبر نيكوس (١٤٧٣- ١٥٤٣) :

لقد أرسى "كوبر نيكوس" أسس علم الفلك الحديث بوضعه (نظام مركزية الشمس بمدارات دائرية، وأن الأرض ليست مركزاً للكون) . واعتقد أنه يمتاز بالبساطة التي لا تتوفر لنظام "أرسطو" و "بطليموس". وأضاف إلى ذلك مبدأ النسبية ، حيث رأى أن الإدراك الحسي لا ينبئنا بداءة حين تحدث حركة في الفضاء إن كان المتحرك هو الشيء المحسوس أو الشخص الحاس ، أو أن الاثنين يتحركان بسرعة مختلفة أو في اتجاه مختلف . وقد سبقه في القول بمركزية الشمس "أرسطوخس" ثم عرضها "كوبرنيكوس" وعمل على تأييدها وبيان إمكانها [2].

---

(١) انظر : عقائد المفكرين في القرن العشرين ، العقاد صـ٣٤ .

(٢) انظر : تاريخ الفلسفة الحديثة ، يوسف كرم صـ١٧ ، ١٨ .



غير أن فكرة مركزية الشمس بمدارات دائرية كانت في إطار الملاحظات المتوافرة عندئذ، أرقى بكثير من الأفلاك الدوارة على محيط الشمس التي قال بها بطليموس[1].

٢) موقف الكنيسة من العلم في هذا العصر:

لقد كانت الكنيسة في عصر النهضة مصرة على التمسك بالمنهج القياسي الأرسطي وتطبيقه على اللاهوت والطبيعة، حيث تمسكت ببعض الآراء الأرسطية والبطليموسية في الطبيعة والفلك على السواء، ورفضت كل جديد لا يوافق تفسير الكنيسة للنصوص المقدسة، بينما الحركة العلمية بدأت تتحرر من القيود وتنمو في اتجاه التحول إلى استخدام المنهج التجريبي الذي لا يمكن أن يعد نتيجة لجهد شخص واحد، والأفضل - كما يقول ريشنباخ - (أن نفسره على أنه نتيجة لتغير في الظروف الاجتماعية، حرر أذهان العلماء من الاهتمام بالعلم اليوناني في صورة النزعة المدرسية "الاسكلائية" وأدى بطريقة طبيعية إلى قيام علم تجريبي)[2].

وكان وراء ذلك التغير عامل هام هو اتصال الأوربيين بالمسلمين عن طريق التعليم في المدارس الإسلامية في الأندلس، واتصالهم بالمسلمين أثناء الحروب الصليبية.

وهذا الاتصال مكنهم من اكتشاف الروح الإسلامية التي تحترم الفرد، وتحترم عقله وتطلب منه أن يُحكم العقل.

وتعلموا أن إيمان المقلد غير مقبول إلا من العاجز عن التفكير، وطلبوا من الفرد أن يستغل الطبيعة لصالح الإنسان. من أجل ذلك نمت الروح العلمية عند المسلمين، فاحترموا العلم والعلماء وعملوا على تشجيعهم، وفرق المسلمون بين مجالين في المعرفة وهما: مجال الطبيعة ومجال ما وراء الطبيعة، وعرفوا أن المنهج الملائم للبحث في الطبيعة إنما هو "منهج التجربة والملاحظة"، ومارسوا التجربة والملاحظة فعلاً ووصلوا إلى كثير من الحقائق

---

(١) انظر: حكمة الغرب، برتراند رسل صـ٢.

(٢) نشأة الفلسفة العلمية، هانز ريشنباخ صـ٩٤، ٩٥.

العلمية عن طريق هذا المنهج . ونقل التراث الإسلامي إلى الأوربيين في عصر النهضة وما بعدها ، فأتاح للعلم أن ينمو شيئاً فشيئاً .

- وعندما تعقد الأمر بَيْنَ الكنيسة الكاثوليكية وبين العلم ، وانتشر العلم واستعمال العقل الإنساني إلى جانبه لم تفلح جهود رجال الكنيسة في وقف تيار العلم الذي حسبته زيفاً في العقيدة ، لأنه خالف ما اعتمدته الكنيسة من آراء أرسطية وبطليموسية في الطبيعة والفلك .

ثم ضغطت الكنيسة على العلماء بطريقة أفزعت المفكرين وزادت في عنادهم وخروجهم عليها ، فظهر من يقول ببعض الآراء التي تخرج عن الدين فعلاً ، عناداً للكنيسة ونفوراً من رجالها .

- وهنا تشددت الكنيسة في المراقبة على المطبوعات ، وحكمت على كل مؤلف وكل طابع أن يعرض مؤلفه أو ما يريد طبعه على القسيس ، أو للمجلس الذي عين للمراقبة ، وأصدر المجمع المقدس عدة أحكام ، أهمها :

١) **الحرمان** : أصدر المجمع المقدس بحرمان من يطبع شيئًا لم يعرض على المراقب أو ينشر شيئًا لم يأذن المراقب بنشره ، وأوعز إلى هذا المراقب أن يدقق النظر حتى لا ينشر ما فيه شيء يوحي إلى مخالفة العقيدة الكاثوليكية .

٢) **الغرامة الثقيلة** : لقد وضعت غرامات ثقيلة على أرباب المطابع يعاقبون بها فوق الحرمان من الكنيسة [١] .

٣) **إحراق الكتب وتحريم قراءتها ومنع تعلمها** : لقد قاومت الكنيسة "الجمعيات العلمية والكتب" حيث أحرق الكاردينال "أكسيميتس" ثمانية آلاف كتاب في غرناطة .

وبهذا التشدد قابلت الكنيسة وخاصة كتاب "كوبرنيكوس" الذي فتح الأعين على نظرة علمية إلى الكون كله، مؤداها : أن الأرض ليست مركزاً للكون بعنت شديد . فأجمعت

---

(١) انظر : المرجع السابق صـ١٧٠ ، ١٧١ .

شعاب الكنيسة على تحريمه ، ومنع تعليمه ، وذلك لأنهم كانوا يحتمون على العلم أن يجزم بمقام الأرض في مركز الفلك ، وكانوا يحتمون أن تُجمد الأرض هنالك لتتحقق الحكمة من خلق الأحياء على التعميم وخلق الإنسان على التخصيص .

وقد كانوا يشترطون للإيمان بالقصد والتدبر في خلق الحياة على الأرض أن تكون الأرض مميزة بين العوالم العلوية والسفلية . وكانوا يحسبون أنها لا تكون مميزة إلا إذا قامت في مركز الكون كله ، وكانت الكواكب والشموس دائرة أو ثابتة من حولها ، وقد كان قيام الأرض في مركز الكون في نظرهم هو الدليل الوحيد على حكمة القصد والتدبير [1].

ولم يقف تشدد الكنيسة عند حد المراقبة على المطبوعات ، لمقاومة العلم والفلسفة - عندما خيف ظهورهما - بسعي تلامذة "ابن رشد" وتلامذتهم خصوصاً في جنوب فرنسا وإيطاليا .

بل كانت وسائل التحقيق هي :

أ) حبس المتهم وتعذيبه حتى يعترف .

ب) لعن مجمع "لاتران" كل من ينظر في فلسفة ابن رشد ، واشتدت محاكم التفتيش في طلب الخارجين ، فاتخذت كل الوسائل لمطاردتهم ووصل الأمر بهذه المحاكم أن قرر مجمع "لاتران" : أن يكون من وسائله الاطلاع على أفكار الناس .

جـ) الاعتراف الواجب أداؤه على المذهب الكاثوليكي أمام القسيس في الكنيسة ، وحكمت هذه المحاكم منذ نشأتها سنة ١٤٨١-١٨٠٨م على (٠٠٠ ر ٣٤٠) ثلاثمائة وأربعين ألف نسمة ، منهم نحو (٠٠٠ ر ٢٠٠) مائتي ألف أحرقوا بالنار أحياءً .

- ولم يوقف ذلك كله التيار الفكري الجديد ، فأحرق "برونو" حيًّا، لأنه قال بمذهب "كوبرنيكوس" ، وزاد على هذا أن اعتبر النجوم الثوابت شموساً لكل منها أقماره التي تدور حولها [2].

---

(١) انظر : عقائد المفكرين في القرن العشرين ، عباس العقاد صـ٣٢- ٣٧ .

(٢) انظر : المرجع السابق صـ١٧٥ .

- وحتى ما قصده "كريستوف كولمبس" من (محاولة اكتشاف أرض جديدة عن طريق المحيط الأطلنطي) ، أقام الكنيسة وأقعدها وقتاً طويلاً ، وقال : أن الذي أوحى إليه بذلك هو كتب ابن رشد، فبحثت الكنيسة الأمر . وقرر مجمع "سلامانك" : أن هذا مخالف لأصول الدين ، وأعيد البحث في الأمر بعناية ، ولم يغير ذلك شيئاً .

- واضطهد وحوكم "جاليليو" لأنه قال : إن حركة الكواكب هي على النظام المعروف عند الفلكيين اليوم [1].

* ولم يقف الأمر عند هذا الحد ، بل حاربت الكنيسة كل ما يظهر على ألسنة الناس أو يرد على أسماعهم مما يخالف ما في الكتب المقدسة وتقاليد الكنيسة ، فحُبِسَ "دي دو منييس" حتى مات ، ثم حوكمت جثته وكتبه ، فحكم عليها وألقيت في النار [2]. وذلك لأنه قال : " إن قوس قزح ليست قوسًا حربية بيد الله ينتقم بها من عباده إذا أراد ، بل هي من انعكاس ضوء الشمس في نقط الماء" .

ولم يتغير الحال في عهد البروتستانت عنه في عهد الكاثوليك ، فاستمرت عقوبة الموت قانونًا يحكم به على كل من يخالف معتقد الطائفة ، وشُوي "سير فتيوس" على النار حتى مات بأمر "كلفان" ، كما أحرق "كت" وغيره [3].

* وهذا الخطأ الذي وقعت فيه الكنيسة نشأ لأنها اعتنقت رأي "أرسطو" و "بطليموس" السكندري الذي عاش في القرن الثاني الميلادي ، والذي يقضي بأن (الأرض ساكنة وأن قبة السماء تتحرك حولها حاملة معها النجوم والشموس والقمر) [4].

---

(١) انظر : قصة النزاع بين الدين والفلسفة صـ١٥٧ ، وسوف تأتي محاكمة جاليليو بعد صـ١١ .

(٢) انظر : نفس المصدر .

(٣) انظر : الإسلام والنصرانية مع العلم والمدنية ، محمد عبده صـ٣٣ وما بعدها ، مطبعة : محمد على صبيح ١٩٥٤م .

(٤) انظر : نشأة الفلسفة العلمية ، هانز ريشنباخ ، ترجمة د : فؤاد زكريا صـ٩٣ ، دار الكتاب العربي ١٩٦٧م .

والأسباب التي كانت وراء رفض الكنيسة لرأي "كوبرنيكوس" وأتباعه تشبه مبرر الرواقيين إلى حد كبير ، خصوصاً أن الرواقية كانت تعلق العناية التي ترمي إلى سعادة الآلهة والإنسان على القول بمركزية الأرض . وبهذا تكون الكنيسة قد حاربت هذه النظرية لأسباب غير معقولة ، ولكن دفعتها إلى ذلك العادة المألوفة والفهم الخاطئ .

****

ثانياً :

العلم والدين في القرن السابع عشر

لقد خفت حدة الصراع بين العلم والدين في هذا القرن ، نظراً لأن الكنيسة لم تستطع أن توقف زحف العلم ، فاستقل العلم عن الدين ، وأصبح لكل منهما منهجه وموضوعه، ولا سلطان لأحدهما على الآخر ، وكان العقل ضامناً مشتركاً لهما عند العقليين المحدثين في هذا القرن، وسيتضح هذا من خلال عرضي لنماذج من علماء وفلاسفة هذا القرن :

١) فرنسيس بيكون والفصل بين العلم والدين (١٥٦١- ١٦٢٦) :

يرى "بيكون" أن صورة العالم قد تغيرت ، فبعد أن كان العلم القديم يهدف إلى ترتيب الموجودات في أنواع وأجناس ، أصبح العلم الجديد يهدف إلى إيضاح ما في الظواهر المعقدة من عناصرها البسيطة وقوانين تركيبها للوصول إلى فنون عملية .

ولذا يعتبر "بيكون" هو أول مفكر - تقريباً - يحتفل بالتقنية البشرية ويضعها كأعلى هدف يعنيه "فنه الاختراعي الجديد"، الذي يضعه في ملاحقة مشروع نافع يجب أن يمارس على قاعدة الاستقراء المرضية [١].

والقاعدة الشاملة لفلسفته كانت قاعدة علمية تتمثل في تزويد الجنس البشري بالسيطرة على قوى الطبيعة عن طريق الاكتشافات والابتكارات العلمية . ولعله من أجل ذلك كان يرى أن تظل الفلسفة منفصلة عن الدين حتى تؤدي وظيفتها دون قيود تعوق سيرها أو تعرقل حركتها . ولكنه لم يكن يعني بذلك على الإطلاق التخلي عن الدين : فقد تقبل "بيكون" الدين التقليدي الذي نشأ عليه ، ودافع عن "الحقيقة المزدوجة" .

- هذه النظرية دعا إليها في أوربا بعض أتباع "ابن رشد" - التي تقوم على أساس اعتماد حقيقتين : حقيقة الوحي وحقيقة العقل [٢].

---

(١) انظر : فلسفة عصر النهضة ، إرنست بلوخ صـ١٠٦ ، دار الفكر ، دمشق .

(٢) انظر : دراسات في الفلسفة الحديثة ، د . محمود زقزوق صـ٤٢ .

وذلك لأنه يرى أن جميع المسائل النظرية التي تبحث - في فصل الدين عن الفلسفة - في ذات الله وحقيقته وغايته من خلق هذا العالم ، والإنسان ومصيره يجب أن تخرج عن دائرة البحث العقلي الصرف وتدخل في حدود التصديق والإيمان . ومن هنا نعلم أن "بيكون" يريد أن يحرر الفكر ويخرج الفلسفة من سلطان الدين حتى تؤدي الغرض المقصود منها .

يقول "بيكون" : (كما أن الماء ينزل بعضه من السماء ، وينبع بعضه من الأرض ، كذلك علم الإنسان ، يستفاد بعضه بالعقل والبعض الآخر بالوحي الإلهي) .

فالإلهيات عمادها كلام الله الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه وليس للعقل مجال في تعرف ذات الله أو صفاته ، فالعقل كالشمس إذا أشرقت وانبعث نورها في الأرجاء ، كشفت لنا حقائق العالم الأرضي ، وحجبت عنا العالم السماوي . وكذلك العقل يكشف عن حقائق الأشياء الطبيعية ، ويحجب الأسرار الإلهية . هذا والمتتبع لكلام "بيكون" يدرك أن غرضه أن يفصل بين الدين والفلسفة حتى يستقل كل منهما بوظيفته ، فليس للكتب المقدسة دخل في الفلسفة ، ولا للفلسفة دخل في عقائد الدين [1] .

وعلى الرغم من قول "برتراندرسل" : (أنه لمن المستحيل أن نعرف إلى أي حد كان "بيكون" مخلصاً في عقيدته الدينية) ، فإننا نستطيع أن نعرف على الأقل رأي "بيكون" في هذا الصدد من واقع كلامه هو الذي ربما كان يرد به على من اتهموه بالإلحاد . يقول "بيكون" :

(إن القليل من الفلسفة يميل بعقل الإنسان إلى الإلحاد ، و لكن التعمق فيها ينتهي بعقول الناس إلى الإيمان ... وإذا ما صادف عقل الإنسان أسباباً ثانوية مبعثرة (في الطبيعة) فقد يقف أحياناً عندها ، ولا يتابع السير إلى ما وراءها . ولكنه إذا أمعن النظر فشهد سلسلة الأسباب كيف تتصل حلقاتها ، فإنه لا يجد بداً من الارتماء في أحضان العناية الإلهية التسليم بالله) .

---

(١) انظر : تاريخ الفلسفة ، تأليف الأستاذين : محمد على مصطفى ، أحمد عبده خير الدين صـ٢٦٣ ، ٢٦٤ ، وزارة المعارف ، مطبعة الرحمانية بمصر ، الطبعة الأولى ١٩٣٣م .

وبهذا يمكن القول بأن فلسفة "بيكون" لها قاعدة ثابتة على الأرض ولكنها متصلة في نهايتها بأسباب السماء [1].

والخلاصة كما قال "أنْدُرَسن" : أن "فرنسيس بيكون" يدعو إلى الفصل بين العلم البشري والوحي الإلهي [2].

٢) جاليليو جاليلي والقانون الطبيعي (١٥٦٤- ١٦٤٣) :

لقد تصور "جاليليو" العالم أو الطبيعة كتاب كبير مكتوب بلغة الرياضة وحروفه مثلثات ودوائر وأشكال أخرى هندسية ، فإذا لم نستعن بها لم نستطع أن نقرأ من الكتاب كلمة واحدة ، وكنا كالمتخبط خبط عشواء في تيه حالك [3].

ومن هنا قد أعطى "جاليليو" العلم الحديث منهجه الكمي التجريبي ، وقد حددت التجارب التي قام بها لإثبات "قانون سقوط الأجسام" أنموذج المنهج الذي يجمع بين التجربة وبين القياس والصياغة الرياضية [4].

ويعد "جاليليو" من أعظم مؤسسي العلم الحديث ، فإلى جانب كشفه قوانين سقوط الأجسام ، صنع أول تلسكوب فلكي ١٦٠٩م استخدمه في اكتشاف أربعة من أكبر أقمار المشتري وأطواق زحل ، وبرهن على حركة الأرض بأدلة علمية وأعلن انحيازه لنظرية "كوبرنكوس ، ثم اكتشف كلف الشمس فاستنتج من حركة الكلف على قرص الشمس دوران الشمس حول نفسها .

وبفضل "جاليليو" تحول جيل من العلماء إلى استخدام التجارب في الأغراض العلمية ، وقد رأى باكتشاف قوانين البندول عام ١٦٠٤م أنه يمكن تفسير ظواهر الطبيعة

---

(١) انظر : دراسات في الفلسفة الحديثة ، د . محمود زقزوق صـ٤٢ ، ٤٣ .

(٢) انظر : آفاق الفلسفة ، د . فؤاد زكريا صـ١١٦ .

(٣) انظر : توماس هوبز فيلسوف العقلانية ، د . إمام عبد الفتاح إمام صـ١٢٥ .

(٤) انظر : نشأة الفلسفة العلمية ، هانزريشنباخ صـ٩٥ .

بربط بعضها ببعض دون حاجة إلى تدخل قوى خارجة عنه فتكونت منذ ذلك الحين فكرة القانون الطبيعي[1].

لكن الكنيسة لم تقف مكتوفة الأيدي ، حيث تعرض العلماء للعنت والإرهاب والقتل من جانب الكنيسة ومحاكم التفتيش ، فلقد أثارت آراء "جاليليو" مناقشات عنيفة بينه وبين بعض الرهبان ، فاتخذ هؤلاء الرهبان من آراء أرسطو سنداً لتبرير العقيدة الدينية ، أي المطلق ، ومن ثم فقد خافوا على "مطلقهم" من الانهيار ، فقام ديوان التفتيش بالتحقيق مع "جاليليو" وطلب منه أن ينكر ما ذهب إليه وإلا اعتبر خارجاً على الدين ، وقد جاء حكم ديوان التفتيش شاهداً على ما ذهب إليه :

يا "جاليليو"، ابن المرحوم فنسنسزيو من فلورنسا، والبالغ من العمر سبعين سنة .

لقد أدانتك هذه المحكمة المقدسة سنة ١٦١٥م لاعتقادك بصحة نظرية كاذبة نادى بها كثيرون وهى "أن الشمس ثابتة وأن الأرض هي التي تتحرك يومياً" ولأنك لقنت نفس هذه النظرية لتلاميذك ، ولأنك تبعث بنفس هذه الآراء لبعض الرياضيين الألمان ، ولأنك نشرت بعض الرسائل عن كلف الشمس تحدثت فيها عن نفس هذه النظرية على أنها عقيدة صادقة ، ولأنك أجبت على الاعتراضات التي كانت تقتبس باستمرار من الكتب المقدسة بأن فسرت هذه النصوص وفق المعنى الذي تريد ، وحيث إنه قد ظهرت وقتئذ نسخة من مكتوب على صورة خطاب صادر منك صراحة إلى شخص كان فيما مضى أحد تلاميذك وفيه بعض القضايا التي تتعارض ومعنى الكتب المقدسة ، هذا فضلاً عن تأييد لنظرية "كوبرنيكوس"، فإن المحكمة المقدسة رغبة منها في القضاء على الشر الذي كان وقتئذ قد بدأ واستفحل وأضر بالعقيدة ، ونزولاً على رغبة صاحب القداسة وأصحاب النيافة مطارنة هذه المحكمة السامية العالية ، قد انتهى الأخصائيون من قبلنا إلى أن صياغة نظريتي ثبوت الشمس وحركة الأرض على الوجه التالي :

---

(١) انظر : العلم والدين في الفلسفة المعاصرة ، إميل بوترو صـ١٩ .

١) القول بأن الشمس مركز العالم وأنها لا تتحرك قول سخيف، وكاذب من الناحية الفلسفية، وكافر من الناحية الرسمية، لأنه يتعارض صراحة مع تعاليم الكتاب المقدس.

٢) القول بأن الأرض ليست مركزاً للكون الثابت، وأنها تتحرك يومياً، هو أيضاً قول سخيف، كاذب من الوجهة الفلسفية، وتجديف على العقيدة من الوجهة الدينية.

وحيث أنك قد عوملت برحمة في ذلك الحين، وقام نيافة المطران "بلرمين" بتحذيرك في رفق، وأمرك مأمور الضبط بالمحكمة أمام السجل والشهود بأن تتنصل تماماً من هذه العقيدة الكاذبة، وأن تمتنع مستقبلاً عن الدفاع عنها أو تعليمها على أية صوره شفاهةً أو تحريراً، وأطلق سراحك بعد تعهدك بالطاعة.

وحيث أن مؤلفاً قد صدر بعد ذلك منشوراً في فلورنسا في العام الماضي وينبئ عنوانه (محاورات جاليليو جليلي عن النظامين الرئيسيين للعالم - نظام بطليموس ونظام كوبرنيكوس) بأنك صاحبه، وحيث أن المجتمع المقدس قد علم بأن فكرة حركة الأرض وثبوت الشمس قد أخذت في الانتشار بسبب طبع هذا المؤلف.

لذا قررنا ما هو آت:

يا "جاليليو جليلي" لقد جعلت نفسك موضع الشك الشديد من هذه المحكمة المقدسة بأنك كافر لإيمانك - رغم ما في هذا الإيمان من تعارض مع الكتب المقدسة - بأن الشمس مركز العالم، وأن الأرض هي التي تدور وأنها ليست مركزاً للعالم. ومن أجل ذلك أمرنا بمصادرة كتاب (محاورات جاليليو جليلي) بمرسوم عام، وحكمنا عليك بالسجن الرسمي ... وأمرناك على سبيل الكفارة أن تقرأ أثناء السنوات الثلاث القادمة صلوات الندم السبع كل أسبوع).

وكتب "جاليليو" ابن المرحوم "فنسنسزيو جليلي" من فلورنسا إقرار باحترام هذا الحكم وتنفيذ الكفارة التي فرضت عليه.

ويقال إن "جاليليو" بعد الإذعان ضرب الأرض برجله وقال: (ومع ذلك فهي تدور) [1].

---

(١) انظر: قصة الفلسفة، د: مراد وهبه صـ٥٧ وما بعدها، دار الثقافة الجديدة.

وهكذا كان للاكتشافات العلمية الجديدة الفضل في توجيه العقل وجهة جديدة، ولكن رحلة العلم الحديث لم تكن سهلة ولم تكن الطريق معبدة أمام العلماء ، فقد لاقوا العنت والإرهاب والقتل من جانب الكنيسة ومحاكم التفتيش [1] .

٣) ديكارت والاستقلال المتبادل بين العلم والدين (١٥٩٦- ١٦٥٠) :

لقد جعل "ديكارت" من الطبيعة آلة استبعدت الأهداف والمعاني الروحية معاً، ووضع "ديكارت" نفسه أبحاث الضوء بالتفصيل ، ولكن أهميته تقوم في الأكثر على فكرته العامة ، فقد توصل إلى خاطر البحث عن تفسير الأشياء جميعها تفسيراً رياضياً خالصاً، وحين أخذته نشوة رؤياه ونجاحه ، قال متفاخراً :

(أعطني امتداداً وحركة لأبني لك العالم) ، فأصبح المكان أو الامتداد الحقيقة الأساسية في العالم بالنسبة لـ "ديكارت"، والحركة أصل كل تغير ، والرياضيات العلاقة الوحيدة بين أجزائه [2] .

ولقد عبر شانول chanul وهو أقرب أصدقاء "ديكارت" أفضل تعبير عن رؤيا صديقه، حيث كتب على قبره : (حين قارن ديكارت في عزلته الشتوية أسرار الطبيعة بقوانين الرياضيات، تجرأ إلى الأمل بأن يستطيع فتح أسرار الطبيعة والرياضيات بمفتاح واحد)[3] .

والإشارة هنا إلى الحادث الذي وجه حياة "ديكارت" بكاملها .

فبعد أن تلقى أحسن علوم زمانه في فرنسا ، شعر بكراهية لكل ما تلقاه ما عدا الرياضيات ، فاتجه إلى "كتاب العالم الكبير" وبحث عن المعرفة في البلاطات والجيوش،

---

(١) انظر : حكمة الغرب ، برتراندرسل جـ٢/ صـ٥١ ، قصة الفلسفة الحديثة ، أحمد أمين ، زكي نجيب محمود صـ٢٧ ، مكتبة النهضة المصرية ، الطبعة السادسة ١٩٨٣م .

(٢) انظر : تكوين العقل الحديث، جون هرمان راندال جـ١/ صـ٩٢ ، ترجمة : د . جورج طعمة ، مراجعة الأستاذ : برهان الدين الديجاني ، دار الثقافة ، بيروت .

(٣) انظر : نفس المصدر صـ٣٥٥ .

وفي تجاربه مع الناس ، مقتنعاً بأنه (قد يلقي مقداراً من الحقيقة ، عند كل إنسان مفكر في قضاياه الخاصة التي إذا أخطأ فيها كانت عواقبها وخيمة عليه ، أكثر مما يلقي عند رجل أدب وعلم في مكتبته ، وهو يتأمل فيها لا يوصل إلى نتيجة)[1].

ثم يقول "جون هرمان راندال" : لقد ذهب "ديكارت" أبعد من "بيكون" لأنه هو الذي نظم أفكار "جاليليو" وعممها وأشاعها بين الناس ، فقال : (إن القوة التي نستطيع بواسطتها أن نكون حكماً وأن نميز بين الخطأ والصواب - وهي الحس المشترك أو العقل- متساوية بالطبيعة بين جميع الناس ، ولا ينشأ التعداد في أفكارنا من أن بعض الناس هم عقليون أكثر من الآخرين ، ولكن فقط من أن أفكارنا تمر بطرق متنوعة ، لأنه لا يكفي أن نمتلك قوى عقلية جيدة ولكن الأمر الأساسي هو أن نحسن استعمالها)[2].

- ولكي يفسح "ديكارت" مكاناً أوسع (للنزعة الآلية) ويفصل عن الفكر كل ما هو مادة ، فقد تعين عليه أن يضع في مجال المادة الخالصة الكائنات الحية الأخرى بخلاف الإنسان، ومن هنا نشأت نظريته في "الحيوانات بوصفها آلات" وهي النظرية التي يعبر بها في نفس الوقت عن ارتيابه في كل أهمية خاصة تعزي إلى فكرة الحياة[3].

فذهب إلى أن الحيوان أشبه بالساعة المعقدة ، ولو بلغ صانع من الحذق أن صنع كلباً جمع فيه تفاصيل الأشكال والحركات التي يراها في الطبيعة ، لم يكن لدينا وسيلة للتمييز بين ذلك الكلب المصنوع وبين الكلاب التي تنبح في منازلنا[4].

فـ "ديكارت" هو الذي أذاع فكرة الآلية في هذه الفترة من تاريخ الفلسفة الحديثة، وهي الفكرة التي ظهرت بصورة أوضح في كتاب "لامتري" " الإنسان الآلة"، وإلى

---

(١) انظر : المرجع السابق صـ٣٥٥ ، ٣٥٦ .

(٢) انظر : المرجع السابق صـ٣٣٢ .

(٣) انظر : الفلسفة الفرنسية من ديكارت إلى سارتر ، جان فال ، ترجمة : فؤاد كامل ، مراجعة : فؤاد زكريا صـ٢٢ ، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر بالقاهرة ١٩٦٨م .

(٤) انظر : توماس هوبز فيلسوف العقلانية ، د . إمام عبد الفتاح إمام صـ١٢٨ ، ١٢٩ .

"ديكارت" ترتد الفكرة القائلة : (أن جميع وظائف الحياة العقلية فضلاً عن المادية تعد آخر الأمر نواتج لتغيرات آلية) .

وهذا يعني تغليب النزعة الآلية في بحث الطبيعة عنده، وهي نزعة مادية في أساسها. وعلى ذلك فـ (المادية) قد وجدت سنداً كبيراً في آراء "ديكارت" التي ترجع كل التغيرات في العالم الطبيعي بل وفي الإنسان ذاته ، إلى ظاهرة الحركة وإلى تأثير الأجسام بعضها في بعض .

- ولهذا يرى "لانجه" أن "ديكارت" قد دفع المذهب المادي إلى الأمام دفعة قوية عندما أبدى اهتمامه المشهور بالرياضيات واتخذ منها نموذجاً لكل العلوم . صحيح أن الرياضة علم عقلي ، ذو منهج استنباطي ، وأن الطريقة الاستنباطية تتنافى مع روح المذهب المادي ، التي هي تجريبية في أساسها، ومع ذلك فقد كان "ديكارت" هو العامل الأكبر على سيطرة ذلك الجانب الرياضي من الفلسفة الطبيعية ، الذي طبق على جميع ظواهر الطبيعة معيار العدد والشكل الهندسي .

ويقتبس "لانجه" في هذا الصدد عبارة "ديكارت" المشهورة في كتاب "انفعالات النفس" وهي : أن الجسم الميت لا يكون ميتاً لأن النفس تغيب عنه ، بل لأن الآلة الجسمية ذاتها تفسد في جزء أساسي منها [1] .

وهذا يعني أن النفس ليست متميزة من الجسم متحيزة في نقطة فيه أو في كله ، بل يرد الحياة النفسية إلى الحياة الجسمية بحيث يكفي تركيب الأعضاء للإدراك [2] .

ثم يعلق قائلاً : (إذا تذكرنا أن كل الأفكار المتعلقة بالنفس لدى الشعوب البدائية إنما ترجع إلى مقارنة بين الجسم الحي والجسم الميت ... لرأينا على الفور في هذه النقطة الواحدة إسهاماً له أهمية في دعم المذهب المادي في المجال البشري) [3] .

---

(١) انظر : الفلسفة الفرنسية من ديكارت إلى سارتر ، جان فال صـ٢٢ .

(٢) انظر : آفاق الفلسفة ، د : فؤاد ذكريا صـ٢٢٨ .

(٣) انظر : نفس المصدر صـ٢٢٧ .

وهذا يعني أن جميع الأعضاء يمكن أن تتحرك بموضوعات الحواس وبالأرواح الحيوانية بدون معونة النفس ، وأن الذاكرة تعتمد على آثار في المخ ، وأن الحيوان آلة يمكن بل يجب أن نفسر ما نشاهده فيه من ظواهر تبدو فكرية تفسيراً آلياً . فقال "دي لامتري": (إذا كان الحيوان يحس ويدرك ويذكر ويضاهي ويحكم ويريد بفضل تركيبه المادي فحسب، فما الداعي لوضع نفس روحية في الإنسان وهو يأتي عين تلك الأفعال ، ولا تختلف أفعاله عن أفعال الحيوان إلا بالدرجة) .

وهكذا يبدو لنا بوضوح أن فلسفة "ديكارت" الثنائية ثوب ملفق من رقعتين، وقد اختار منهما "لامتري" الرقعة المادية ، ويستغني عن نفس متمايزة من الجسم متحيزة في نقطة فيه أو فيه كله ، فيرد الحياة النفسية إلى الحياة الجسمية بحيث يكفي تركيب الأعضاء للإدراك ، وتؤثر البيئة والغذاء والتربية في المزاج ، ويؤثر المزاج في الخلق [١] .

* ومن هنا فإن "لانجه" يذهب إلى أن "لامتري" كان على حق عندما أرجع ماديته إلى "ديكارت" ويؤكد انتسابه إليه [٢] .

- وقد لخص "ديكارت" الاتجاه الجديد للعالم كله حين قال : (يمكن إدراك معرفة جديدة نافعة في الحياة . وبوسعنا أن نستعيض عن تلك الفلسفة التي كانت تدرس في المدارس القديمة في القرون الوسطى بفلسفة عملية ، وبوساطة هذه الفلسفة نستطيع إذا تمكنا من معرفة قوة النار والماء والهواء والنجوم والسماوات وجميع الأجسام التي تحيط بنا وأفعالها بذات المقدار من الوضوح الذي به نعرف مختلف الصناعات وأصحابها . نستطيع بالشكل ذاته أن نستخدمها في السبل التي أعدت من أجلها ، وبذلك نجعل أنفسنا أسياد الطبيعة ومالكيها) [٣] .

هكذا حاز العلم في هذا العصر ثقة العقل الإنساني ، وأصبح الإفراط الزائد في الثقة بنتائج العلم هي السمة العامة للعصر الحديث .

---

(١) انظر : آفاق الفلسفة ، د : فؤاد ذكريا صـ٢٢٨ ، وتاريخ الفلسفة الحديثة ، يوسف كرم صـ١٩٢ .

(٢) انظر : الفلسفة الفرنسية من ديكارت إلى سارتر ، جان فال صـ٢٢ .

(٣) انظر : تكوين العقل الحديث ، جون هرمان راندال جـ١/ صـ٣٣٥ .

- ونظراً للنزاع القائم بين الدين والعلم في هذا العصر ، حاول "ديكارت" حل هذه المشكلة ، ففرض مبدأ الاستقلال المتبادل بين الدين والعلم . فميدان العلم الطبيعة ، وموضوعه استغلال القوى الطبيعية ، وأدواته الرياضة والتجربة ، ويختص الدين بمصائر النفس في العالم الآخر ، ويعتمد على اعتقادات معينة في غاية البساطة ولا صلة لها بدقائق اللاهوت المدرسي ، فلا مضايقة بين العلم والدين ولا سلطان لأحدهما على الآخر، لأن نموهما الطبيعي والمشروع لا يجعلهما يلتقيان [1].

وبهذا يكون قد ساهم ديكارت مساهمة فعالة في إيجاد حل لهذا المشكلة ، لتشمل الكون بأسره بغير استثناء لأحد .

- ويرى "هوبز" أن "ديكارت" أراد مجاملة "اليسوعيين" بل منافقتهم كما فعل في أمور أخرى كثيرة يعلمها "هوبز" من علاقته بالفيلسوف الفرنسي ، فهو يعرف مثلاً أن "ديكارت" لا يؤمن بأسرار الكنيسة السبعة ، ولا بالتناول ، ولا بسر القربان . ومع ذلك يعلن إيمانه ودفاعه عن هذه الأمور ليكسب "اليسوعيين" جبناً وفاقاً [2].

ولم تتوقف فعالية "ديكارت" عند هذه المساهمات ، بل أنشأ له فلسفة تحميه ذات طابع منهج عقلي حدسي . وعن طريقها رفض منطق "أرسطو" والمفاهيم الأرسطية ولم يحتفظ من الميتافيزيقا - كما يقول الدكتور "محمد غلاب" - إلا بالطبائع البسيطة مثل: الفكرة والجوهر والامتداد والوجود [3]، وهو يظن أنه يقيم فلسفة تسوغ الدين المسيحي بغير ما تسوغه به فلسفة أرسطو ، فكان أن هدم الميتافيزيقا القديمة ، وأنتجت الميتافيزيقا التي أنشأها هو نتائج خطيرة أدت إلى هدم الميتافيزيقا بالكلية وخاصة بعد محاولة "كانط" وقوله بالنسبية .

---

(١) انظر : المرجع السابق .

(٢) انظر : توماس هوبز فيلسوف العقلانية ، د . إمام عبد الفتاح إمام صـ١٣٠ ، ١٣١ .

(٣) انظر : الفلسفة الفرنسية من ديكارت إلى سارتر، جان فال صـ١٠، المعرفة عند مفكري المسلمين، د . محمد غلاب صـ٤٤ ، الدار المصرية للتأليف والترجمة ١٩٦٦م .

وانتشرت هذه الفلسفة في أوربا كلها في حياته وبعد مماته ، فكانت هي الشغل الشاغل للأوربيين في هذا العصر[1].

والخلاصة :

رغم ما حدث من الكنيسة تجاه العلماء في هذا القرن ، فإن الكنيسة لم تستطع أن توقف زحف العلم ، بل استقل العلم في القرن السابع عشر عن الدين ، وأصبح لكل منهما منهجه وموضوعه ، ولا سلطان لأحدهما على الآخر .

****

(١) انظر : الفكر المادي الحديث وموقف الإسلام منه ، د . محمود عثمان صـ٤٩ .

ثالثاً :

العلم والدين في القرن الثامن عشر

لقد تملك العلم الغرور في هذا القرن حيث أدى إلى نقد التقاليد الدينية ، واعتبر الدين في حدود العقل بل يرفضه . ونتيجة لهذا ظهر في هذا القرن مذهب التأليه العقلي، وكان من ثمرته ظهور المادية الموغلة عند هولباخ ، ومثالية هذا القرن تعمل على المصالحة بين العلم والدين .

١) مذهب التأليه العقلي وخاصيته :

لقد ظهر في هذا القرن حلّ عقلي آخر لحل النزاع بين العلم والدين ، وظل هذا الحل ينمو حتى ساد أوربا وسمي بمذهب "التأليه العقلي" أو الدين الطبيعي . حيث احتل العقل مركز السيادة ، وأخذ لنفسه الصلاحية التي كانت للكنيسة من قبل وهي توجيه النوع الإنساني أفراداً ومجتمعات – وليس هذا فحسب ، بل أعطى لنفسه الحق في نقد الدين في أخص خصائصه ورفض كل ما لا يتفق مع أحكامه ورفض سلطة الدين في توجيه النوع الإنساني بالنسبة لسلوك أفراده وتنظيم جماعته . فنزل الدين عن عرش السيادة كمصدر أخير للمعرفة .

ومع هذا لم يفلح العقل في تقليص نفوذ الكنيسة تماماً ، وحاول "كانط" أن يكبح جماح النقد والشك باسم العلم والأخلاق ، وألح في بيان أن الفكر فاعل أصيل مركب لموضوعاته واعتقد بلزوم مادة للمعرفة تأتي من الخارج ، فحد من سلطان الفكر .

– لقد اشتهر مذهب "التأليه العقلي" وكان له أتباع كثيرون، منهم "فولتير" و "فردريك الثاني" ملك بروسيا ، والفيلسوف الألماني "كريستيان فولف" .

– والتجربة أساسية في تكوين هذا المذهب الذي يبدأ بـ "لوك" ، حيث يرى أن وجود الإله يمكن أن يستدل عليه عن طريق التجربة ، فإنني عندما أنظر إلى وجودي أجده

فيه حدسياً، ويمكن استخلاص وجود العالم من وجودي ، وبنفس الطريقة يمكن استخلاص وجود الله من العالم .

وإذا ما أردنا أن نحدد مذهبَ "التأليه العقلي" نقول : (إن الإنسان يستطيع أن يعرف كل العناصر الدينية والأخلاقية من تجاربه وتعقلاته) .

والعقل عند هؤلاء يتعارض مع كل السلطات التي تخرج عن حدوده ، ولا يعترف بالعقائد التي تتعدى أفكاره البديهية أو تخرج عن الطبيعة التي نحن جزء منها .

وبناءً على ذلك لا يعترف بالأسرار ولا بالعقائد التي أتت عن طريق الوحي ، وإنما يعترف بعقيدتين اثنتين يعطيهما صفة اليقين ، وهما :

١) وجود الله باعتباره مهندساً لهذا الكون .

٢) وخلود النفس كشرط من شروط تحقيق العدالة .

فأصحاب هذا المذهب يعتبرون آراءهم تلك في نفس الموقف الذي تقف فيه علوم الطبيعة . فأعلنوا أن الحقائق الطبيعية والأخلاقية متجانسة ، وهم لا ينسبون إلى الله أي فعل يمكن أن يتعارض مع قوانين الطبيعة الإلهية التي توصل إليها العلم .

وبطبيعة الحال : فإن هذا المذهب يتعارض مع الدين المسيحي كما هو مقرر في الكنيسة، على أساس أن الدين عندهم لا يتمثل في الوجدانات تمشياً مع الشعور بالخطيئة أو بالسقوط أو بالنجاة ... أو ما إلى ذلك من الأحاسيس التي ترافق وجوده دائماً في داخل القلوب، ولكنه يتمثل في العجائب الكونية التي حللها العلماء ليبينوا ما تحتويه من حكم دقيقة .

* خاصية هذا المذهب :

وخاصة هذا المذهب العقلي التأليهي : هي تجريد الدين من كل عناصره الفطرية المميزة له ، وجعله قائماً على عدة قواعد نظرية جافة ، هي أقدر على إشباع رغبة التعقل منها على إرضاء النفس الإنسانية [1] .

---

(١) انظر : الدين والعلم في الفلسفة المعاصرة صـ٢٢، المعرفة عند مفكري المسلمين ، د . غلاب صـ١٠٤ ، ١٠٥ ، وقصة النزاع بين الدين والفلسفة ، د . توفيق الطويل .

٢) المادية المسرفة :

هذه المادة من ثمار مذهب التأليه العقلي في هذا القرن . ففي عام ١٧٧٠م ظهر كتاب "هولباخ" (نظام الطبيعة) الذي أفزع الفرنسيون حيث عرض في شطره الأول فلسفته المادية المحضة . وعقب على هذا بدحض الأديان عامة والمسيحية بوجه خاص ، وحاول أن يجتث فيه الاعتقاد بوجود الله وخلود النفس ، معلناً : أن العالم ليس إلا مادة تتحرك من تلقاء ذاتها ، منكراً كل نظرية تبشر بوجود وراء العالم الطبيعي وفوقه ، ومؤكداً اتصال هذه الموجودات المحسوسة اتصالاً آلياً ميكانيكياً محضاً ، مقراً بأن العقل ليس شيئاً إلا الجسم منظوراً إليه من ناحية بعض وظائفه .

وهذه المادية الموغلة في الغلو إلى حد إنكار الدين الطبيعي نفسه ، قد ظهرت عند "ديدرو" أحد أصدقاء "هولباخ" في دائرة المعارف "الانسيكلوبيديا" التي كان يشرف على تحريرها ويقوم بإصدارها مستعيناً بكُتّاب بارزين يتقدمهم "روسو" و "فولتير" . وكان الغرض من وضعها أن تصرف الناس عن المسيحية بما فيها من خطيئة آدم وحواء ، وتهيئهم إلى تصور العالم تصوراً جديداً تبدو فيه الحياة مريحة ناعمة ولا يعزى فيها الشر إلى نقص أصيل في الطبيعة البشرية ، بل يرد إلى فساد النظم الاجتماعية ونقص أساليب التربية)[1] . وتحويل الناس عن اعتناق المسيحية إلى فهم الحياة فهماً جديداً . وقد جاهد "ديدرو" "وروسو" كلٍ بطريقته لصرف الناس عن العقائد الدينية إلى إصلاح المجتمع ، وإقناع العالم بأن سعادة الإنسان لا تتوقف على الوحي بل تقوم على التحول الاجتماعي[2] .

* وبناءً على هذا نجد القرن الثامن عشر يوجد لديه توكيد للعلم أدى إلى نقده التقاليد الدينية ، فاعتبر الدين في حدود العقل بل يرفضه[3] . وهذا راجع إلى الغرور الذي تملك العلم فاعتز بمناهجه التجريبية ونزعته الحسية المادية حتى استخف بالدراسات الفلسفية

---

(١) انظر : قصة النزاع بين الدين والفلسفة صـ١٩٣ ، ١٩٤ .

(٢) انظر : نفس المصدر صـ١٩٥ .

(٣) انظر : الفكر المادي الحديث وموقف الإسلام منه ، د . محمود عثمان صـ٣٧٣ .

وغيرها التي تتجاوز عالم الشهادة إلى عالم الغيب ، وتتخطى دنيا الحس إلى دنيا الروح ، وكان طبيعياً أن يستهين الكثيرون من رجاله بالدين ويهزءون باللاهوت ويضنون باحترام رجاله . وكان يزعم إبان ذلك أن مناهجه ستتكفل بتيسير أسباب الحياة وتحقيق السعادة للبشرية . ثم تَبيّن أن نظرياته كثيراً ما تستغل في تدمير الحضارة وأشقاء الناس - وإن جاء هذا على كره من العلم ومناهجه - والحروب بما تعج به من آلات التخريب وأدوات التدمير شاهدة على ما تقول . ولقد أثار هذا بعض المفكرين على العلم ونزعاته المادية الحسية ، وبدءوا ينصرفون عن عالم المادة إلى عالم الروح .

- وفي غمرة هذا التطور وضح النزاع بين العلم واللاهوت . فالعلم يدرس الأشياء المحسوسة بمنهج الملاحظة والتجربة ، فإن تجاوز نطاق المحسوسات خرج عن نطاق العلم . وإن أغفل منهج الاستقراء "الذي يقوم على الملاحظة والتجربة" واصطنع المناهج العقلية أو الحدسية دخل في نطاق الفلسفة واستبعد من مجال العلم .

أما الدين فإنه غيبي وموضوعاته تقوم وراء عالم الحس ، وحقائقه تجيء عن طريق الوحي الإلهي ، لا عن طريق التجربة "التي تصدر عنها حقائق العلم" ولا عن طريق التأمل العقلي أو الحدس الباطني intuition اللذين تصدر عنهما حقائق الفلسفة .

- من هنا يبدو الخلاف بين موضوع العلم ومناهجه من ناحية ، وموضوع الدين ومصدر حقائقه من ناحية أخرى . ولكن هذا الخلاف لا يوجب بطبيعته قيام نزاع بين العلماء ورجال الدين ، لأن مناهج البحث العلمي توجب على صاحبها أن يخلص لها في دراساته حتى تنتهي به إلى نتائجها دون نظر إلى حقائق الوحي ، ومن ناحية أخرى نجد الدين يكفل حرية الباحث [1].

٣) مثالية القرن الثامن عشر :

إن مثالية هذا القرن تعمل على تشويه معرفة طبيعة المعرفة الإنسانية وطبيعة العلم بصورة تمكنها من استئصال الحقيقة المادية ومصالحة العلم والدين ، كما في مثالية "بركلي" و "كانط" .

---

(١) انظر : قصة الصراع بين الدين والفلسفة ، د . توفيق الطويل صـ٢٥٤ .

١- باركلي :

فلقد عبر "باركلي" الفيلسوف الإنجليزي عن النزعة العامة للفلسفة المثالية البرجوازية في النصف الأول من القرن الثامن عشر بوضوح .

حيث كشف "لينين" حقيقة علم المعرفة عند "بركلي" والفلاسفة المثاليين الآخرين بقوله : سوف نعتبر العالم الخارجي "الطبيعة" مجموعة من الأحاسيس وضعها الإله في عقلنا ، وأنتم إذ تقررون ذلك ، لن تعودوا إلى البحث خارج الوعي خارج الإنسان ، عن "أسس" تلك الأحاسيس - وأنا أقر ضمن حدود نظريات المثالية معرفة كل العلوم الطبيعية وكل أهميتها وصحة نتائجها ، فأنا بحاجة إلى هذا الإطار بالذات من أجل استنتاجاتي لمصلحة "العلم الخارجي والدين" . هذه هي فكرة "بركلي" "[1] .

٢- كانط :

نجد فكرة التوفيق بين العلم والدين تنفذ إلى فلسفة "كانط" أيضاً . فلقد حصر المعرفة ضمن نطاق الظواهر ، حيث أعلن أن جوهر الأشياء لا يمكن أن يُعرف ، ويؤكد أن هذا "الشيء بذاته" الذي لا يُعرف لا تكشفه المعرفة بل الإيمان . ويحد "كانط" من المعرفة والعلم كي يبقى مكاناً للإيمان والدين ، وهو إذ يحدد ميدان الإيمان والمعرفة ، يحظر على العلم التدخل في قضايا الدين ، ويؤكد في الوقت ذاته أولوية الدين على العلم[2] .

والخلاصة : هي كما يقول "إميل بوترو E.BOUTROUZ عن النزاع بين الدين والعلم: خلال مراحل التاريخ مع تصالحهما مرة بعد مرة لم يبرح العلم والدين قائمين على قدم الكفاح ،ولم ينقطع بينهما صراع يريد به كل منهما أن يدمر صاحبه ، لا أن يغلبه فحسب، على أن هذين النظامين لا يزالان قائمين ، ولم يكن مجدياً أن تحاول العقائد الدينية تسخير العلم ، فقد تحرر العلم من هذا الرق ، وكأنما انعكست الآية منذ ذلك ، وأخذ العلم ينذر بفناء الأديان[3] .

---

(١) انظر : المادية التاريخية ، تأليف : ف . كيللي ، م . كوفالزون صـ٥٠١ ، ٥٠٢ .

(٢) انظر : نفس المصدر .

(٣) انظر : المرجع السابق صـ٢٥٥ .



وأثبتت الأيام بعد هذا خطأ هذا الوهم حتى جاهر أمثال "جان جاك روسو" بأن السعادة لا تكون بتقدم العلم وتسلط العقل على الحياة وإنما تكون بالارتداد إلى الطبيعة . إن السعادة التي تنشدها البشرية قد تتعذر مع تقدم العلم وشيوع مكتشفاته ويتيسر تحقيقها عن طريق الدين والفلسفة . ومن هنا خفف العلم من غروره ، ولاين الدين وأحسن ظنه بالفلسفة [1].

****

(١) انظر : المرجع السابق صـ٢٩٤ .

رابعاً :

العلم والدين في القرن التاسع عشر

لقد كان الدين في أوربا له أثر في التوجيه ، إلى أن جاء القرن التاسع عشر أراد أن يبعد الدين عن التوجيه ، فكان التوتر بين العلم والدين في هذا القرن على أشده ، واستقل كلاً منهما عن الآخر ، وارتبط الدين بالعاطفة أو الحركة الرومانسية ، وأصبح ينظر إليه على أنه أمر خاص يتعلق بضمير الفرد لا يجوز إقحامه في ميادين الحياة المختلفة ، فهو نوع من الإدراك لما يفوت العلم وينقطع دون العقل .

بينما نجد العلم يبسط سلطانه على العقل . ويتضح هذا فيما يلي :

١) هيجل :

لقد قرر "هيجل" أن العلم والدين عبارة عن "حالات ضرورية وتتابعاً منطقياً لنمو العقل". فالعلم هو المعرفة بالأشياء من حيث إنها خارجة بعضها عن بعضها الآخر، أي في حالة خلوها من الضمير والحرية . هذا العلم ليس فيه شيء من الدين ، ويظل غريباً عنه وهو حالة في تقدم الوجود ، بتتبعه التطور الباطن الضروري للمثال . هذا العلم يتجه نحو درجة أعلى من المعرفة والوعي ، ويسير الفكر منطقياً في الطريق الذي شقه العلم حتى ينتهي إلى الدين والفلسفة ، فكل إيمان يصبو إلى أن يكون معقولاً ، وكل ما في العلم ليس إلا اعتقاداً أعمى بمادة معينة يصبح في الفن والدين والفلسفة تعبيراً عن مبدأ الأشياء وانفعالاً بها ومعرفة لها . هذا الدين يقف من العلم الذي يسجل آثار العقل موقف السحب في السماء من الماء الذي يخصب الأرض [1] .

٢) الوضعية وخداع الدين :

و "الفلسفة الوضعية" أرادت أن تبعد الدين عن التوجيه ، لأنه عبارة عن "معتقدات عتيقة"، ولهذا استعان الغرب بالعلوم كبديل عن هذه المعتقدات ، وتحول الدين عندهم إلى

---

(١) انظر : الفلسفة الحديثة . عرض ونقد ، د . أحمد رمضان صـ٤٥٩ ، ٤٦٠ ، مكتبة الإيمان بالمنصورة ، وانظر: العلم والدين في الفلسفة المعاصرة ، إميل بوترو صـ٢٥ .

موضوع للبحث الاجتماعي والتاريخي، وإلى تراث يمكن إخضاعه للدراسة [1].

وإذا كانت الطبيعة هي التي تكوّن عقل الإنسان وتنقش الحقيقة فيه ، فأي شيء يأتي من خارج الطبيعة أو ما يتصوره العقل من نفسه بعيداً عن الطبيعة يكون غير حقيقي بل خداع للحقيقة ووهم .

وبناءً على ذلك يكون الدين وهو وحي الله تعالى المنزّل الخارج عن هذه الطبيعة كله خداع ، فإذا استمد الإنسان في حديثه أو معارفه بشيء من الدين أو من العقل المجرد يكون حديثه بشيء غير حقيقي وغير صادق ، خضع فيه الإنسان المتحدث إلى خداع الدين بحكم التقاليد ، أو خداع الوهم بحكم غرور الإنسان بنفسه .

٣) التطوريون وإنكار الإله ورفض فكرة الخلق :

لقد ظهر "الصراع بين اللاهوت والتطوريين" ، حيث قام الماديون من أنصار "نظرية التطور" بحملة على الكنيسة وعلى نصوص الكتاب المقدس المتعلقة بالخلق ، وكانت هذه الحملة متسمة بروح التحامل الشديد على فكرة الخلق ، وعلى القائلين بها ، ووصفها بالبدائية، وتفضيل أي رأي علمي مهما كانت قيمته على أي فكرة دينية عن الخلق ، وكانت هذه سمة النصف الثاني من القرن التاسع عشر على العموم .

يقول "أرنست هيكل" : (كان السائد على عقول الكثير من أسلافنا والغالب على معتقداتهم والمتغلغل في نفوسهم ، استبعاد أن يكون أصل العالم قد نشأ بذاته من غير "علة أولى" .

ولقد كانوا يغلون في ذلك ضالين في تيه مظلم - لا يستأنسون إلا بأساطير الأولين ولا يطمئنون إلى غير ذلك - فحدا بهم هذا إلى فكرة الخالق . يقولون : كما أن الإنسان تعوزه الحنكة والذكاء لصناعة ما تصبوا إليه نفسه ، كذلك الحال مع الخالق فإنه خلق العالم بالحكمة والقدرة وبمشيئته على نمط خاص ، تلك خرافات أهل الأديان من المتقدمين

---

(١) انظر : الفلسفة الحديثة . عرض ونقد ، د . أحمد رمضان صـ٤٧٩ .

ومنها خرافات السالفين من الساميين وأساطيرهم التي نأنس بها ، كما نأنس لروايات موسى التي استقت كلها من معين واحد وأخذت مصادرها من قصص البابليين .

ولقد كان لهذه الأساطير الأثر الشديد في منشآت ومنتجات الأوربيين لتمسكهم وتأثرهم بالتوراة . ولقد كان يحدو بهم ذلك إلى انصياعهم خانعين لمؤثرات الدين ، ومؤمنين بالمعجزات ، لبثوا على حالهم هذه حتى نهض العلم وشمل العالم وقامت آراء التطور الخالصة من كل أثر ، البعيدة عن كل تحيز ، المستمدة كل قواها من معين فلسفي محض ، قامت هذه الآراء أمام الدين بالمرصاد) [1] .

وهذه الجملة العنيفة كانت مقابلة لحملة عنيفة من الكنيسة على مذهب التطور، "وهيكل" يشير إلى هذه الحملة ودوافعها بقوله :

(ولا مرية في أن نظرية التطور العامة ووصولها إلى حد الإنسان ستلقى أمامها مقاومة شديدة من الكنيسة التي تتحرش بكل ما جاء به العلم مما يخالف ما بين يديها ، ذلك لأن ما جاء به العلم يناقض أشد المناقضة رواية موسى في الخلق ويعرض غير هذه المعتقدات التي روتها التوراة والتي لا تزال تجد لنفسها متسعاً من جو معاهدنا الابتدائية ، تعيش فيه، وتساكن أدمغة ناشئتنا) [2] .

- لقد كانت حملة اللاهوتيين على مذهب التطور عنيفة ، حيث أحدث كتاب "أصل الأنواع" "لداروين" ضجة عنيفة تردد صداها عالياً بين رجال الدين المسيحي - كاثوليك وبروتستانت في حياته وبعد مماته - فقد أثار غضبهم فأجمعوا على محاربته بشتى الوسائل لتقويض هذا المذهب الجديد . وأعلنوا الجهاد في سبيل الله ضد هذا المذهب .

وقد بدأ هذه الحملة أسقف "ويلبرفورس" في المجلة الربيعية فأعلن : (أن دارون قد أجرم بنزوعه إلى تحديد مجد الله في فعل الخلق ، وأن مبدأ الانتخاب الطبيعي natural

---

(١) العلم والدين في الفلسفة المعاصرة ، إميل بوترو صـ٥ .

(٢) فصل المقال في فلسفة النشوء والارتقاء صـ١٤ .

selection يتعارض مع كلمة الله كل التعارض لأنه يناقض العلاقة بين الخليقة وخالقها كما قررها الوحي ، وأنه غير متسق مع كمال المجد الإلهي) .

وأعلن الأسقف آراءه أيضاً في المجتمع البريطاني لتقدم العلم ، وحدثت بينه وبين "هكسلي" مشادة عنيفة .

- وقد تردد صدى الكنيسة الإنجيلية هذا في الكنيسة الكاثوليكية بانجلترا، فأعلن الكردينال "مانج" مقته للمذهب الجديد ووصفه بأنه (فلسفة وحشية تقرر عدم وجود إله وتصرح : بأن القرد أبونا آدم) .

وقال أحد ثقات اللاهوت البروتستانت :

(إذا صح مذهب دارون كذب سفر التكوين وتحطم كيان الحياة وكان وحي الله إلى الإنسان - كما يعرفه المسيحيون - هذياناً وأحبولة) .

- وتردد صدى هذه الحملة في أمريكا واستراليا ، وصرح كبير أساقفة "ملبورن" باستراليا بأن الغرض الواضح الذي قصد إليه "دارون وأنصاره" هو غرس الكفر بالإنجيل في نفوس قراءهم ، ووقفت أفرع الكنيسة الكاثوليكية وراء هذه الحملة فأعلن "بابا" في العالم الكاثوليكي : أن لنا الحق في الاعتقاد بأن "داروين" يردد أقوال الملاحدة الذين ينكرون الله .

وتضافر الكاثوليك والبروتستانت على محاربة مذهب دارون بإنشاء الأكاديميات والمعاهد التي تعمل على وقف زحفه .

- واشتدت الحملة في فرنسا فأعلن : أن كل نظرية تخالف ثبات الأنواع تتعارض مع النصوص المقدسة ، ووصف أتباع مذهب دارون بأنهم ممن يسيرون وراء أهوائهم ، وتضافر الكاثوليك والبروتستانت في ألمانيا على مقاومة الزحف الجديد ، وأعلن : أن الكتب المقدسة في كل صفحة من صفحاتها تناقض مذهب دارون كل التناقض ، وفي سويسرا ظهرت الدعوة إلى قيام حرب صليبية ضد المذهب الفاسد [1].

---

(١) انظر : قصة النزاع بين الدين والفلسفة ، د . توفيق الطويل صـ٢٥١ .

وحملة "هيكل" على الكنيسة لم تقتصر على مهاجمة فكرة الخلق والترويج لفكرة التطور، بل تعدى الأمر إلى التهكم برجال الدين ورسوم العبادة، فيقول: (ولقد قصدت ذات ليلة إلى معبد هنالك فرأيت نوعاً جديداً من العبادة الكنيسة الميكانيكية "الآلية". وذلك أنهم جعلوا هذه "الكاتيدرائية" الجديدة التي زرتها معبداً آلياً، ثم رأيت أنهم يتقاضون من الأثمة والخطاة أجراً على محو خطاياهم وغفران آثامهم بإطلاق ألسنتهم بالأدعية، والاسترسال في الصلاة، ورأيتهم يتناولون "ماركاً" واحداً لغفران الخطيئة الصغرى، ويأخذون عشرين "ماركاً" لغفران الكبائر وتلك صنوف من البدع في الدين تضحك الثكلى)[1].

تلك صورة عن حملة الماديين من أنصار نظرية التطور على الدين، وهي موافقة للنزعة العامة التي سادت النصف الثاني من القرن التاسع عشر[2].

٤) علم الاجتماع:

لقد خاض "علم الاجتماع" معركته ضد الدين، ووصف علماؤه هذه المعركة بأنها بالغة القسوة والضراوة، فاعترف رواد هذا العلم بالتناقض الحاد بين العلم والدين والذي لا يمكن حسمه، وهم:

١) اليهودي الفرنسي "إميل دور كايم".

٢) الكاثوليكي الإيطالي "باريتو".

٣) البروتستانتي الألماني "ماكس فيبر".

فانتمى "دور كايم" إلى التفكير العلماني، ووجد أن التفكير الديني لم يعد قادراً على مواجهة ما أطلق عليه: الروح العلمية، كما رأى أن أزمة المجتمع الحديث تكمن في أنه لم يستطع استبدال الأخلاقيات القائمة على الدين بأخلاقيات قائمة على العلم، وكان يرى أن علم الاجتماع يستطيع أن يعاون في إقامة هذه الأخلاقيات.

---

(١) فصل المقال في فلسفة النشوء والارتقاء، هيكل صـ٩٣.

(٢) راجع كتاب: الإسلام ونظرية التطور، د. أحمد رمضان.

- أما "باريتو" فقد كان يصر طوال حياته أن يكون عالماً ، وقاده هذا الإصرار إلى تكرار قوله بأن القضايا التي يمكن التوصل إليها عن طريق المنهج التجريبي هي وحدها العلمية ، وكل القضايا الأخرى وخاصة الأخلاقية والميتافيزيقية ليس لها أي قيمة علمية .

- ونظراً لأن "ماكس فيبر" ينتمي إلى عائلة دينية - مع أنه غير مؤمن - فقد أبدى احتراماً عميقًا للعقيدة الدينية، صُنِّفَ "فيبر" من قبل عُلَماء الاجتماع كفيلسوف وجودي .

بهذا فرضت مشكلة العلاقة بين العلم والدين نفسها على الرُّوَّاد الكبار الثلاثة ، قال "دوركايم": "إن العلم يستطيع أن يفهم الدِّين ، وأن يُفسِّر قيام مُعتَقَدات دينية جديدة" .

و "باريتو" أجاب على المشكلة بطريقة ساخرة فقال :"لا تحفل بالدين ، لأن الرواسب لا تتغير ، وسوف تنشأ معتقدات جديدة دائماً" .

أما "فيبر" فقد كان يرى أن التناقض قائم بين مجتمع يقوم على العقلانية وبين الحاجة إلى الاعتقاد والإيمان . يقول "فيبر" : "إن الطبيعة كما يُفسِّرها العلم وكما تُعالجها التكنولوجيا ليس فيها مُتَّسع لسحر الدين وأساطيره القديمة ، يجب أن ينسحب الإيمان ليعيش في عُزلته مع الضمير" .

أما العلماء المعاصرون فقد ساروا في نفس منهج هؤلاء الرُّوَّاد ، منهم "تالكوت بارسونز" والذي يعد من أبرز علماء الاجتماع المعاصرين الذين أحدثت نظرياتهم دويًّا شديدًا في أمريكا وأوروبا على السواء، ولا يخلو كتاب في علم الاجتماع في بلادنا من الإشارة إليه والكتابة عنه ، فكان "بارسونز" يرفض الدين بعنف ، حيث أوضح هذا "روبرتسون" في مقالته عن تالكوت بارسونز والدين (sociological analy sis،١٩٨٢ ،p.٢٨٣) : (إن حديثنا عن الدين يعني العودة لموضوع رفض بارسونز الإيمان به بثبات ، وأنه بالرغم من عدم إيمانه بالدين فقد كتب فيه ما لم يكتب أي عالم اجتماعي آخر، وساهمت دراساته عن الدين في توجيه الباحثين الآخرين بدرجة ساعدتهم على فهم الدين بالرغم من أنه لم يدرسه وصولاً إلى الحقيقة، وإنما درسه من زاوية علاقته مع المظاهر الأخرى للحياة الإنسانية)[1] .

---

(١) انظر : علماء الاجتماع وموقفهم من الإسلام ، أحمد إبراهيم خضر صـ١٧ ، ١٨ ، المنتدى الإسلامي ، لندن ، الطبعة الأولى ١٩٩٣م .

٥) علم النفس :

وكذلك أيضاً خاض "علم النفس" معركته ضد الدين ، فصاحب مدرسة "التحليل النفسي" العالم النمساوي "فرويد" يقول :

(إن الدين والأخلاق والشعور الاجتماعي - وهي العناصر الأساسية لما هو أسمى في الإنسان - إنما كانت في الأصل شيئاً واحداً ، وقد اكتسب هذه الأشياء تبعاً للفرض الذي وضعته في كتاب "الطوطم والمحرم" عن عقدة الأب أثناء نشوء أوديب نفسها ، واكتسب الشعور الاجتماعي عن ضرورة التغلب على المنافسة التي ظلت حينذاك باقية بين أعضاء الجيل الناشئ)[1].

* والدين عنده وهم اجتماعي يستخدم للتغلب على شعور الفرد بالعجز أمام قوى الطبيعة والتي جسدها الإنسان في كائنات محددة كالآلهة[2].

والعقائد الدينية هي ردة فعل لحرمان الأفراد، وهي طريقة لضبط الأفراد .

وهذا الدين نشأ عن الشعور بالذنب وتأنيب الضمير ، كرد فعل لقتل الأب الذي هو نواة الطوطمية ، وكل الأديان جاءت كمحاولة لحل جريمة القتل الأولى الذي نشأت الحضارة عنه .

وهذا الدين إجاباته وهمية ، فهو مريض يعتمد على الخيالات مثل التي توجد في خيال المريض النفسي، ولم يكتف بهذا بل اعتبره خطراً، فانتقده في كتابه "مستقبل وهم".

فاعتبر الإيمان بالله عملية تثبيت للجنسين لشخص الأب ، وتعبيراً عن الرغبة في الإنقاذ والمساعدة ، لأن الإنسان لا يستطيع إنقاذ نفسه أو حتى مساعدتها إلا بالتخلِّي عن أوهامه الطفولية وباللجوء إلى قوته وعقله وقدراته[3].

---

(١) انظر : الأنا والهو ، تأليف : سيجمند فرويد ، ترجمة : د. محمد عثمان نجاتي صـ٦١ ، ٦٢ ، دار الشروق، الطبعة الخامسة ، سنة ١٩٨٨م .

(٢) انظر : هؤلاء درسوا الإنسان ، تأليف : أ . كارديتر ، أ . بريبل ، ترجمة : د . أمين الشريف صـ٣٤٥، دار اليقظة العربية ، بيروت ١٩٦٤م .

(٣) انظر : مهمة فرويد تحليل لشخصيته وتأثيره ، تأليف : أريك فروم ، ترجمة د. طلال عتريسي صـ٩٥، المؤسسة الجامعة للدراسات والنشر والتوزيع ، ط١/ سنة ١٤٠٧هـ- ١٩٨٧م .

وإذا كان الإله عند "فرويد" عبارة عن أب يمجد وصاحب مكانة عالية . فإن هذا يعني أن الأب يحل محل الإله يأخذ شكل الإنسان وله كافة خصائصه وما فيه من فضائل ورذائل ، وعواطف ومشاعر، ونزعات خير وشر .

وبهذا فإن مفهوم الإله قريب جداً من مفهوم التجسد ، وهذا يدل على تأثير "فرويد" بالأساطير اليونانية وبالآلهة عند الإغريق التي تأخذ شكل الإنسان وما يتصف به ، وصراع الإنسان مع الطبيعة ، والصراع بين الآلهة [1] .

التصور الشائع للدين في هذا العصر

وإضافة إلى ما سبق يمكن القول بأن العلاقة بين العلم والدين في النصف الأول من القرن التاسع عشر كانت إيضاحاً لثنائية كاملة ، فكل من العلم والدين كان مستقلاً عن الآخر، فبينما يبسط العلم سلطانه على العقل ، نجد الدين يختص العاطفة بحظوته .

فأصبح الدين في هذا العصر لا يعتمد على العقل ، بل على القلب ، وأن له مبادئه وأسانيده ومنتجاته التي تفرض نفسها فرضاً على العقل باسم سلطان أعلى منه . ولقد انتقل التيار الثقافي في ذلك العهد ، بل الحياة كلها من جانب الفكر الذهني ، إلى جانب أولئك الذين كانوا - دون أن يأبهوا للعقل الحر ولا للعلم المستقل أو أن يعبئوا بعقدة صلة بينهم وبين الفلسفة - يتركون الدين يمتد في حرية معتمداً على سلطاته الذاتية التي لا تعرف لم ؟ ولا تعترف بكيف ؟ وهي القلب والتقاليد والعقيدة ، وكان عمل أولئك القوم يكاد يكون محصوراً في إنماء القوة الروحية وتفخيمها [2] .

وعلى كل نجد الدين يعتمد على الحركة الرومانسية بفرعيها الديني والأدبي في أوروبا في النصف الأول من القرن التاسع عشر، والتي ترى أن العاطفة هي القاعدة الوحيدة،

---

(١) انظر : مفاهيم العلوم الاجتماعية والنفس والأخلاق في ضوء الإسلام ، أنور الجندي صـ٢٤٠، ٢٤١ ، دار الكتب ، الجزائر . والإسلام والتحليل النفس عند فرويد ، د . أحمد رمضان .

(٢) انظر : المعرفة عند مفكري المسلمين ، د . محمد غلاب صـ١١٥ .



وأن الغاية التي يهدف إليها الإنسان الراقي هي أن يشعر بأنه يحيا وأن يهب نفسه تماماً للشعر والهوى أو شدة الانفعال والحماسة التي تهز النفس ، وأن يفر من المجردات التي لا تعني إلا العقل المحض ، والدليل على ذلك ما يلي :

١) شاتوبريان **Chateaubriand** :

لقد ذهب " شاتوبريان " صاحب كتاب (عبقرية المسيحية Le Génie du christianisme) إلى سيادة سلطان العاطفة ، فأدخل في الحياتين "الفردية والاجتماعية" كل الطقوس والتقاليد الدينية في صورها العملية وأشكالها الواقعية ، ولم ير في هذه الطقوس وتلك التقاليد إلا ظواهر ثانوية لا يؤيدها العقل ، بل ولا تدخل في نطاقه البتة . وأكثر من ذلك أنه اندفع في هذا السبيل إلى حد أن وضع تفاصيل تلك الظواهر الخارجية في مرتبة واحدة مع ما يحتويه الدين من المبادئ الخلقية السامية ، واتخذ من النوعين كليهما الدليل على سماوية عنصرهما ، ومن أسانيد ذلك عنده : أن جميع هذه التفاصيل تتجه مباشرة إلى الخيال وتأثر القلب وتسحر الوجدان الإنساني وتُواسيه ، وتهديه وتقويه ، وتنعشه وتحمسه . وبالإجمال تترك فيه أعمق الأثر .

ومن العبارات التي وردت في مؤلفاته في هذا الشأن قوله : إن السبيل التي يجب اتباعها اليوم هي الاتجاه من المعلولات إلى عللها ، والتدليل على أنه ليست المسيحية سامية لأنها من عند الله ، بل إنها من عند الله لأنها سامية، وإن ما تشتمل عليه من شعر وجداني يتجه إلى الشعور مباشرة هو أقوى من حجج الأقيسة المنطقية، لأننا نشعر بالأول حياً في كوامن نفوسنا ، بينما لا تكترث قلوبنا بالثانية [١] .

ومن هذا يتبين لنا أن "شاتوبريان" شاعر حقاً ، وأنه لا يكترث أدنى اكتراث بالمعرفة ما دامت لا تتفق مع عقيدته وتقاليده التي يعرض بذلك الأسلوب الفصيح البليغ نتائجها الخيرة الساحرة وأنه سواء عليه أكانت هذه الثمار ناتجة من أصول موجودة وحقيقية أم كانت مجرد أخيلة عابثة قصدنا بها إرضاء رغباتنا وأحلامِنا [٢] .

---

(١) انظر : المصدر السابق صـ١١٦ .

(٢) انظر : نفس المصدر .

٢) اشلايير ماخر Schcicrmacher الألماني :

لقد ربط "اشلايير ماخر" الدين بمبدأ "الرومانسية" ويرى أن الدين حياة وتجربة ، وهذه الحياة تستمد أصولها من أعمق جزء في كياننا "العاطفة" .

ومع ذلك فإن من يشعر بالانفعال الديني يجنح إلى تفسير طبعه وعلة حالته النفسية بوساطة عقله ، ويرى أن عاطفته في أساسها هي اعتماد المخلوق اعتماداً مطلقاً على العلة الأزلية للكون ، ونمو هذه العاطفة وفيضها الذاتي إنما هي الحياة الدينية التي من آثارها تزكية الفرد بما لا يستطيع العلم أو الأخلاق أن يقوم به وهي تميل إلى التعبير عن نفسها برموز تستطيع أن تعكسها إلى الشعور فتسمح للانفعالات بالتبادل ، وليس ما نسميه عقيدة شيئاً آخر إلا تمثيلاً عقلياً لموضوع هذه الانفعالات أو علتها ، وفي بعض الأحيان يخلق القلب رموزاً خلقاً مباشراً بقوة العبقرية فيغذي العقل ، ولكنه لا يقبل هذه الرموز نفسها قبولاً سلبياً ، بل يبعث فيها الحياة فيحفظ لها بذلك صفة دينية . ومع ذلك فلا يستطيع العلم أن يقيم أي عقبة في سبيل خلق أو قبول هذا الرمز الديني أو ذاك ، لأن العلم أيضاً ليس إلا طريقة للإدراك الرمزي فهو يعبر بواسطة الألفاظ عن مجهود العقل في فهم الأشياء ، أي إدراك التطابق بين الوجود والفكر ، وهذا مثل أعلى بعيد التحقيق [١] .

وهكذا ينتهي "اشلايير ماخر" إلى العثور على ضالته المنشودة ، وهي شعوره بالعلاقة المطلقة التي تصل المخلوق بالخالق .

وليست الحياة الدينية شيئاً آخر سوى إنماء هذا الشعور وإشعاعه ، إذ هو الذي يثير الأفراد بهيئة لا يستطيعها العلم ولا تظفر بها الأخلاق ، وهذا الشعور لا يمكن شرحه بواسطة الفكر ، ولكن عن طريق الرموز التي هي وحدها القديرة على تقديم ذلك الشرح إلى الوجدان والتي تجعل نقل بيان الانفعالات الدينية إلى الغير أمراً ممكناً .

على أن العلم نفسه لا يستطيع أن يضع أية عقبة في سبيل خلق الرموز الدينية المختلفة ولا في سبيل قبولها واعتناقها .

---

(١) انظر : العلم والدين في الفلسفة المعاصرة ، إميل بوترو صـ٣١ ، ٣٢ .

وعلى هذا فـ "اشلايير ماخر" يرى أن الموجود أسمى من المعرفة وقبلها، وأن حياة النفس والعاطفة هي أسمى الحقائق، وأن كل ما يوجد من مظاهر هذه الحياة الروحية من قواعد وطقوس وتعبيرات وكائنات ومادة ليس له من قيمة إلا بمقدار ما يكون رمزاً لتلك الحقيقة التي هي أسمى من كل تعقل [1].

وهكذا أصبح التصور الشائع للدين إبان القرن التاسع عشر تصوراً مناسباً للرومانسية، مع ميل إلى الميتافيزيقيا في ألمانيا، وإلى الأدب في فرنسا. فاعتمد الدين أولاً وقبل كل شيء على القلب لا على العقل، فللدين مبادؤه، وأدلته، وأعماله التي تفرض نفسها على العقل باسم سلطة متعالية، ولكن الحياة اتخذت جانب الذين أظهروا الحقيقة الدونية في تمام أصالتها وعظمتها، دون اهتمام بالعلم وبالعقل المستقلين، ودون عناية بالتحالف من الفلسفة أو السلطات الزمنية [2].

- ويرى كل من "سبنسر" و "ماكس موللر" أن الدين مرادف لما وراء العقل، فالدين نوع من الإدراك لما يفوت العلم وينقطع دون العقل [3].

ولهذا السبب ازدهر الدين الحر الذي يعتمد على قواه الخاصة، وهي القلب والإيمان والتقاليد، عاملاً على تنمية الحياة الروحية وتزكيتها.

* وبناء على ما سبق نجد العلم خرج من نطاق الكنيسة، ووقف من الدين موقف التضاد والتصادم، فالذي يلتمس العلم لا ينبغي له أن يتدين، ومن أراد التدين فلا ينبغي له أن يتعلم، فالإيمان بأحدهما يقتضي الكفر بالآخر!.

(بل وصل الأمر إلى أن مجرد ذكر الله في البحث العلمي يعتبر مفسداً له ومخرجاً له من دائرة العلم إلى دائرة الغيبيات التي لا دليل عليها فيما يقولون، ويصبح الإنسان ذا

---

(١) انظر: المعرفة عند مفكري المسلمين، د: محمد غلاب صـ١١٧، ١١٨.

(٢) انظر: العلم والدين في الفلسفة المعاصرة، إميل بوترو صـ٣٢.

(٣) انظر: في مواجهة الإلحاد المعاصر وعقائد العلم، د: يحي هاشم فرغلي صـ١٩، سلسلة مجمع البحوث الإسلامية، السنة الحادية عشر، يناير ١٩٨٠م.

تفكير علمي إذا أنكر تلك الغيبيات)[1].

وهكذا أخذت الأمور تخرج من دائرة الكنيسة شيئاً فشيئاً ، حتى أقرت حكومة فرنسا سنة ١٩٠٥م قانوناً حَاسِماً يقضي "بفصل علاقات الدين بالدولة ويقوم على أساس التفريق بينهما وإعلان حياد الدولة تجاه الدين"[2].

وأخذ ينظر إلى الدين على أنه أمر خاص يتعلق بضمير الفرد ، ولا يجوز إقحامه في ميادين الحياة السياسية والاقتصادية والتشريعية وغير ذلك .

وهكذا تم إقرار فصل الدين عن ميادين الحياة ، وخضوع رجال الكنيسة للدولة التي أقصت كل ما له علاقة بالدين من قوانينها ، وأجبرت رجال الكنيسة على أن يقسموا يمين الولاء والطاعة للقانون الجديد ، حيث "طلبت الجمعية الوطنية فيما بعد من رجال الدين ، أن يقسموا يمين الولاء للشعب والملك والدستور المدني الجديد"[3].

ولم يقتصر مبدأ إقرار فصل الدين عن الدولة في فرنسا فحسب ، بل امتد حتى شمل معظم دول أوربا .

وهكذا انتهى دور الكنيسة ، ولم تعد تستطيع أن تتدخل في شئون الحياة وانزوى رجالها في الكنائس، واقتصرت مهمتهم على القيام بالوعظ والإرشاد على أنغام الموسيقى .

ولم يعد للدين شأن يذكر في شئون الحياة ، بل كل الميادين خرجت من نطاقه .

* خلاصة :

إن العلم والدين في القرن التاسع عشر كلاً منهما مستقل ومتميز عن الآخر، والعلاقة بينهما قائمة على التوتر الشديد ، وشعارهما الاحترام المتبادل ، فارتبط العلم بالمادية المتطرفة، وارتبط الدين بالرومانسية "العاطفة" أي أنه بمثابة ضمير .

---

(١) العلمانية ، محمد قطب صـ١١ .

(٢) سقوط العلمانية ، أنور الجندي صـ٢٤ .

(٣) التاريخ المعاصر ، د . عبد العزيز سليمان صـ٣٩ .

ففي هذا القرن تجاهل العلم الدين تماماً، لأنه يعد نفسه أكثر فأكثر قائماً على التجربة الموضوعية وحدها، وليس له موضوع آخر سوى كشف العلاقات المستمدة من الظواهر، ولهذا يحفل بمذاهب مؤسسة على مبدأ آخر وتسعى إلى أهداف مختلفة، فقد تتعايش وجهتا نظر جنباً إلى جنب في ذهن الفرد الواحد دون أن يختلطا، فالعالم حين يدخل معمله يترك بالباب معتقداته الدينية ويستعيدها عند خروجه [1].

ووصلت فكرة القوانين العلمية وحتميتها، وفكرة الثقة بالعلم الحديث واعتماد الإنسان عليه وطلبه لحل المشاكل الإنسانية والابتعاد عن الدين تماماً، كما في كتاب "علم الحركة العلوية" إلى أن كانت السمة الغالبة هي السؤال الذي وجهه "نابليون بونابرت" في بداية هذا القرن إلى علامة الفلك في زمانه "لابلاس" عن عمل القدرة الإلهية في تنظيم الأفلاك السماوية، وكان لتوجيه هذا السؤال إلى "لابلاس" سبب خاص، هو ظهور كتابه عن "علم الحركة العلوية" أو "الميكانيكية السماوية" وفيه يشرح حركة الفلك ويعللها بالقوانين الآلية كما يدل اسم الكتاب، فقال "لابلاس" مجيباً "نابليون" الذي يقول في الدين بمثل قوله: "إنني لم أجد في نظام السماء ضرورية القول بتدبير إله".

ومضى القرن التاسع عشر إلى نهايته والرأي الغالب فيه بين المؤمنين بالعلم هو الذي تحدث به "لابلاس" إلى "نابليون": (إن العلم كاف كل الكفاية لتفسير جميع الأسرار).

ولذا كتب السير "جيمس ستيفن" عام ١٨٨٤م فصلاً يعتبر يومئذ مثالاً للآراء العلمية في تلك الفترة، فقال: إذا كانت الحياة الإنسانية في نشأتها قد استوفى العلم وصفها فلست أرى بعد ذلك مادة باقية للدين، إذ ما هي فائدته وما هي الحاجة إليه.

إننا نستطيع أن نسلك سبيلنا بغيره، وإن تكن وجهة النظر التي يفتحها العلم لنا لا تعطينا ما نعبده، فهي كفيلة أن تعطينا كثيراً مما نستمتع به ونتملاه.

* أما "الدين" في هذا القرن فقد ارتبط بمبدأ "الرومانسية" وخاصة عند "اشلايير ماخر" اللاهوتي الذي يرى أن الدين حياة وتجربة.

---

(١) انظر: العلم والدين في الفلسفة المعاصرة، إميل بوترو صـ٣٢، ٣٣.

بهذا أصبح كلاً من العلم والدين في القرن التاسع يعبر عن ثنائية حاسمة ، فكل منهما مطلق على طريقته ، وكلاهما متميز عن الآخر من كل وجه كما تميزت ملكتا النفس : الذكاء والعاطفة - بحسب علم النفس السائد في ذلك الوقت - والتي إليهما يرجع العلم والدين ، ولهذا الاستقلال المتبادل يرجع الفضل في إمكان وجودهما معاً في ضمير الواحد ، بحيث يقومان جنباً إلى جنب كأنهما ذرتان ماديتان صامدتان ومتجاورتان في المكان .

وقد تفهم - ضمناً أو صراحة - على أن يتفادى أحدهما بحث مبادئ الآخر. ولذا كان شعار العصر "الاحترام المتبادل للأوضاع المكتسبة" مما أفضى إلى أمن وحرية كل منهما [1].

****

---

(١) انظر : العلم والدين في الفلسفة المعاصرة ، إميل بوترو صـ٣٢ ، ٣٣ .

خامساً :

العلم والدين في القرن العشرين

لقد خفت حدة التوتر بين العلم والدين في هذا القرن ، وذلك لأن العلم انتقل من المادية المتطرفة إلي الروحية المسرفة، فحاول العلماء التوفيق بينهما . ويتضح ذلك مما يلي :

١) أينشتين :

في هذا القرن ذهب "أينشتين" إلي أن الخلاف بين العلم والدين أمراً مستحيلاً، لأن العلم إنما يتحقق فيما هو كائن ، لا فيما ينبغي أن يكون ، وتبقي القيم بجميع أنواعها من الضرورات التي لا تدخل في نطاقه . أما الدين فلا يتعرض إلا إلي تقويم الفكر الإنساني والأعمال الإنسانية . إنه لا يجد مسوغاً لكي يبحث في الحقائق وفيما بينها من علاقات ..

وبالرغم من انفصال مجال الدين عن المجال العلم في ميدان البحث انفصالاً واضحاً، فإنه تقوم بينهما علاقات متبادلة قوية ، ويرتكز أحدهما على الآخر في بعض نواحيه . فالدين قد يكون هو الذي يحدد الهدف ويعي القيم ، إلا أنه يأخذ عن العلم ـ بأوسع معانيه ـ الوسائل التي تعين علي تحقيق الأهداف التي يرسمها لنفسه . ولكن "العلم" لا يخترعه إلا أولئك المتشبعون تماماً بحب الحق والإدراك السليم . وهذا المصدر من مصادر الشعور ينبع من ميدان الدين . ويتصل بهذا الميدان أيضاً الإيمان بأنه من الممكن أن تكون القواعد التي تنطبق علي عالم الوجود معقولة ، أي يمكن إدراكها بالعقل . ولا أستطيع أن أتصور عالماً حقاً بغير هذا الإيمان العميق . ويمكن التعبير عن هذا الرأي بهذه الصورة :

العلم بغير دين أعرج ، والدين بغير علم أعمي [١]

ويقرر (أينشتين) أن العلم في حد ذاته يمكن له أن يكون ديناً للعالِم الذي يقف نفسه عليه [٢].

---

(١) انظر : من سنواتي الأخيرة ، ألبرت أينشتين . نقلاً عن آراء فلسفية في أزمة العصر ، تأليف : أدريين كوخ ، ترجمة : محمود محمود صـ١٠٨ ، مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٦٣م .

(٢) انظر : هل ينقذنا العلم ؟ تأليف : جورج أ . لندبرغ ، ترجمة : د . أمين أحمد الشريف صـ١٢١، دار اليقظة العربية ١٩٦٣م .

- وإذا كان من أهداف الدين أن يحرر البشرية بقدر الإمكان من الخضوع للمخاوف والرغبات والشهوات الذاتية . فإن التعليل العلمي يستطيع أن يعاون العقيدة الدينية بمعني آخر . وإذا كان من الحق أنَّ هَدِف العلم أن يكتشف القواعد التي تسمح بربط الحقائق وبالتنبؤ بها، إلا أن ذلك ليس هدفه الوحيد ، فهو يعمل أيضاً علي اختصار القواعد المكتشفة إلي أصغر عدد ممكن من التصورات العقلية المستقلة بعضها عن بعض .

وهو بهذا السعي نحو الوحدة العقلية للمتعدد يحقق أكبر فرص نجاحه وبالرغم من أن هذه المحاولة عينها هي التي تعرضه للحظر الجسيم ، خطر وقوعه فريسة للأوهام، غير أن كل من لمس بقوة التقدم المطرد في هذا الميدان ، يشعر بالتقدير العميق للتعقل الذي أمكن إظهاره في الوجود . وعن طريق الفهم الصحيح يظفر بتحرر بعيد المدى من قيود الآمال والرغبات الشخصية . وبذلك يحقق ذلك التواضع الفكري إزاء عظمة العقل المتجسد في الوجود ، والذي يشق علي الإنسان بلوغه ، في أعمق أعماقه السحيقة ، ويبدو لي أن هذه النظرة دينية في أسمي معاني الدين ، ومن ثم يخيل إليَّ أن العلم لا يطهر الدافع الديني من أدران ما يعلق به من صفات إنسانية فحسب ، ولكنه يعمل كذلك علي تلوين إدراكنا للحياة بلون روحاني ديني [1] .

وهذا اللون من الشعور الديني ، الذي لا يعرف عقيدة بعينها ، ولا يعرف إلهاً يتصوره الإنسان علي صورته ، هو الذي يميز العبقريات الدينية في كل العصور بحيث لا يقوم نظام ديني "كنيسة" ترتكز تعاليمه الأساسية علي تلك العقيدة أو ذلك الإله الذي تصوره الإنسان .

إن أولئك الذين يدركون الجهد الضخم، والإيمان القويّ خاصة ، الذي يتطلبه العمل التمهيدي في العلم النظري - أولئك وحدهم يستطيعون أن يحسوا قوة الشعور الذي منه وحده يمكن أن ينبعث مثل هذا العمل - برغم بعده عن حقائق الحياة المباشرة . أي إيمان عميق في معقولية الكون (حتى إن كان ما يبدو من العقل في هذه الدنيا تافهاً

---

(١) انظر : نفس المصدر صـ١١١ .

ضئيلاً) وأي شغف بالفهم ، كان عند كبلر ونيوتن حتى استطاعا أن ينفقا السنوات العديدة في عزلة العمل لكي يستخلصا قواعد الحركة السماوية! إن أولئك الذين يستمدون معرفتهم بالبحث العلمي أساساً من نتائجه العملية سرعان ما يكوّنون فكرة خاطئة تماماً عن عقلية أولئك الذين يتحوطهم عالم متشكك ولكنهم ينيرون الطريق لأمثالهم في الفكر ، المنتشرين في الأرض وخلال القرون . ولا يستطيع أن يدرك تمام الإدراك مصدر الإلهام لهؤلاء الرجال، لا يستطيع أن يدرك ذلك الأمر إلا من كرّس حياته لمثل هذه الأهداف .

إنه الشعور الديني الكوني الشامل وحده الذي يمد المرء بمثل هذه القوة . ثم يقول "أينشتين" قال أحد المعاصرين :

إن العاملين في العلم الجادين في عصرنا هذا المادي ، هم وحدهم الذين يتصفون بالتدين العميق (1) .

٢) أريك فروم :

أما "أريك فروم" يوجد عنده إيمان عقلي آخر يظهر في التفكير والملاحظة وهو صفة شخصية ، وإيمان بالبشرية .

فيري أن الإنسان لا يستطيع أن يعيش بغير إيمان في صحة أنماط معينة من الحياة، وإلا أصبح عقيماً ، يائساً ، خائفاً في أعماق نفسه .

وهذا الإيمان ضروري من الناحية الصورية باعتباره هدفاً سليماً من الناحية العقلية تنبغي متابعته ، ومن الناحية العلمية "الفرضية" معقولاً باعتباره رأياً محتمل الصدق .

وهذا الإيمان الذي يستند إلي العقل تمتد جذوره إلي خبرة الفرد ، وإلي ثقته في قدرته علي التفكير والملاحظة والحكم، وهذا يعني أن الإيمان يظهر في التفكير والملاحظة اللذين هما ميدان التجربة ، كما يظهر في مجالات العلاقات الإنسانية علي أنه صفة لا غني عنها لأية صداقة أو محبة لها أهميتها . فإيمانك بشخص ما ، معناه : ثقتك في الاعتماد عليه وفي ثباته علي اتجاهاته الأساسية ، وثقتك في لب شخصيته . ولستَ أعني بهذا أن الشخص قد لا

---

(1) انظر : المرجع السابق صـ١١٢ .

يعدل عن آرائه ، وإنما أعني أن دوافعه الأساسية تبقي كما هي ، وأن تقديره ـ مثلاً ـ لكرامة الإنسان واحترامه لها ، جزء من نفسه ؛ لا ينحرف ولا يتغير .

وبنفس هذا المعني عندنا إيمان بأنفسنا ، فنحن علي وعي بوجود لب في شخصيتنا لا يقبل التغير ، ويبقي ثابتاً خلال حياتنا برغم تغير الظروف وبغض النظر عن بعض التغيرات التي تتناول الآراء و المشاعر .

هذا اللب هو الحقيقة التي تكمن وراء كلمة "أنا" والتي علي أساسها تقوم الثقة في تحقيق الشخصية . وما لم يكن لدينا إيمان في ثبات النفس تزعزع شعورنا بتحقيق ذاتيتنا وأصبحنا نعتمد علي غيرنا من الناس الذين تصبح عندئذ مصادقتهم أساس شعورنا بإدراك ذواتنا ، ولا يستطيع أن يخلص للآخرين إلا من كانت له بنفسه ثقة ، لأنه وحده يستطيع أن يثق بأنه سوف يكون هو بعينه في المستقبل كما هو اليوم، ومن ثم يحس ويعمل كما يتوقع الآن أن يفعل .

إن ثقة المرء بنفسه شرط من شروط قدرتنا علي الوعد بأمر ما . وما دام الإنسان ـ كما أشار نيتشه ـ يمكن أن يعرف بقدرته علي الوعد ، كان ذلك شرطاً من شروط الوجود البشري [(١)] .

ويري أيضاً أن الإيمان يظهر من خلال إيماننا بإمكانيات الآخرين وبإمكانياتنا، وإمكانيات البشرية . وأبسط صورة يوجد عليها هذا الإيمان هي الإيمان الذي يتملك الأم إزاء وليدها الجديد، إيمانها بأنه سوف يعيش ، وينمو ويمشي ، ويتكلم، ومهما يكن من شيء فإن نمو الطفل بهذا المعني يحدث بدرجة من الانتظام تجعل توقع حدوثه بغير حاجة إلي الإيمان فيها يبدو . غير أن الأمر يختلف عن ذلك فيما يتعلق بالإمكانيات التي قد لا تنمو ، ومن ذلك قدرة الطفل الكامنة علي أن يحب ، وأن يكون سعيداً ، وأن يستخدم عقله ، والإمكانيات الأخرى الأخص من هذه مثل المواهب الفنية ، فهي البذور التي تنمو وتزدهر إذا توافرت لها الظروف الملائمة لنموها، والتي تذوي إذا لم تتوافر هذه الظروف ، ومن

---

(١) انظر : الإنسان لنفسه ، إريك فروم، نقلاً عن أدريين كوخ في آراء فلسفية في أزمة العصر صـ١٩٧ .

أهم هذه الظروف أن يكون عند الشخص ذوي الأهمية في حياة الطفل إيمان بهذه الإمكانيات، ووجود هذا الإيمان هو الذي يحدد الفارق بين التربية و مجرد تناول الطفل .

فالتربية معناها معاونة الطفل علي أن يحقق إمكانياته ، ونقيض التربية هو مجرد التناول الذي يرتكز علي أساس انعدام الإيمان بنمو الإمكانيات ، وعلي الاعتقاد بأن الطفل لا يستقيم إلا إذا زوده الكبار بما يحبون ، و منعوه مما يبدو لهم غير محبوب وليست بنا حاجة إلي الإيمان بالإنسان الآلي ما دام ليس به حياة .

و"الإيمان بالآخرين" يبلغ ذروته في الإيمان بالجنس البشري ، وقد عبر أهل الغرب عن هذا الإيمان بطريقة دينية في العقيدة اليهودية المسيحية . أما من الناحية الدنيوية فقد التمس هذا الإيمان في الآراء السياسية والاجتماعية التقدمية خلال الأعوام المائة والخمسين الماضية ، وهذا "الإيمان بالبشرية" - كالإيمان بالطفل - يستند إلي الرأي الذي يقول بأن إمكانيات الإنسان مهيأة علي صورة تجعلها قادرة علي بناء نظام اجتماعي تتحكم فيه مبادئ المساواة والعدالة والمحبة ، إذا توافرت لها الظروف الملائمة ، ولم يتمم الإنسان بعد بناء مثل هذا النظام الاجتماعي . ولذلك فإن الثقة بأنه يستطيع بناءه تحتاج إلي الإيمان - ككل إيمان عقلي آخر - ليس أمنية من الأماني ، ولكنه يقوم علي دليل ما أنجزه الجنس البشري في الماضي وعلى التجربة الباطنية لكل فرد ، على ممارسته للعقل والمحبة .

إن الإنسان لا يستطيع أن يعيش بغير إيمان ، والنقطة الهامة لجيلنا وللأجيال القادمة هي : هل يكون هذا الإيمان إيماناً غير معقول بالقادة ، والآلهة ، والنجاح ، أو إيماناً معقولاً بالإنسان يستند إلي ممارستنا لنشاطنا المنتج الخاص؟ [1].

٣) جون ديوي :

لقد ذهب "جون ديوي" الأمريكي إلي أن الدين إنساني وليس سماوياً ، وهو تجريبي ككل القيم نشأ تجريبياً ، ويتطور بواسطة الإنسان ، ليس له مثل عليا خاصة به ولا منهج للتفكير خاص به ، إنما هو روح تسري فيه مواقف الإنسان كلها إزاء خبرته ، هو الروح

---

(١) انظر المرجع السابق صـ١٩٨ ، ١٩٩ .

الذي يصطنعه إذ هو فرد متعاون مع إخوان له في مجتمع واحد يريد أن يبلغ وإياهم هدفاً واحداً ، ليس الدين في الكنيسة عند "ديوي" إنما هو في مواجهة المشكلات وحلها[1] .

هذا الدين القائم علي المثل والذي هو روح تسري في مواقف الإنسان كلها والذي يواجه المشكلات وحلها يتطور مع تطور الحياة .

ولن يكون هذا التغيير في الدين مضطراً لأن التغيير يوضح مُثُلنا العليا ويجعلنا أبعد من الوهم والخيال ويحررنا من عبء التفكير في المثل الدينية كأنها شيء ثابت لا قوة له و لا نمو[2] .

ونظراً لأن "ديوي" فيلسوف طبيعي فقد هاجم الدين واحتقر الميتافيزيقا التي هي موضوع هجومه لسببين مختلفين ، والدين يلقى منه عقاباً صارماً سواء لهذا السبب أو ذاك .

السبب الأول : إن التفكير الميتافيزيقي ليست له أهمية فيها يتصل بسيطرة الإنسان سيطرة عاقلة علي الطبيعة ، فهو ليس سوى زبد جفاء لا يهم بشيء فيها يحرزه الإنسان من تقدم متزايد في الفهم عن طريق المنهج التجريبي للعلم[3] .

السبب الثاني : إن التفكير الميتافيزيقي له اهتمام كبير ببعض الأمور ، لكن هذا الاهتمام يزيد الأمر سوءاً . ولهذا فالتفكير الميتافيزيقي في رأي "ديوي" يعوق البحث ويصبغ الفلسفة بصبغة قطعية جامدة ويغلق عقول الناس دون ما في العلم الطبيعي من إمكانات كامنة[4] .

---

(١) انظر : حياة الفكر في العالم الجديد ، د . زكي نجيب محمود صـ١٧٦ ، ١٧٧ .

(٢) انظر : جون ديوي ، أحمد فؤاد الأهواني صـ١٤١ .

(٣) انظر : الموسوعة الفلسفية المختصرة ، ترجمة : فؤاد كامل ، جلال العشري وآخرين صـ١٥١ ، مكتبة الأنجلو المصرية .

(٤) انظر : نفس المصدر .

وقد هاجم "ديوي" الدين لهذين السببين معاً، وضاعف هجماته علي الدين بأنه أضاف إليها زعماً يري فيه أن مذهبه هو الوحيد الذي يمكن أن يؤدي إلي إطلاق طاقات الإنسان الدينية ، وهدفه الذي يدعو إليه هو أن نفرق بين معني صفة "الديني" والمعنى التقليدي لاسم "الدين" . يعرف "ديوي" ما هو ديني فيقول :

(هو أي نشاط نتابعه سعياً إلي مثل أعلي وعلي الرغم مما يواجهنا من عقبات وما يتهددنا من خسارة تلحق بأشخاصنا لا لسبب إلا لاقتناعنا بقيمته العامة الباقية هو نشاط من نوع ديني)[1].

والدين عند "ديوي" ليس له وجود محقق علي سبيل اليقين ، لأن الزمن الذي يعتقد فيه الناس بالدين وبالإله قد ولى ، ولأن الله لو كان كائناً معيناً بذاته فهو غير مثالي ، ولو كان دالاً على وحدة جميع المثاليات التي تدفعنا نحو الرغبات و الأعمال فإن هذا يتعارض مع العقائد الدينية التي ترى أنه كائن موجود محقق منفصل عن العالم . وبالتالي لو أريد به أحد المعنيين لتعارض مع المعني الآخر، وعلي هذا فلا يجوز اعتباره ، ويترتب علي هذا أن الدين عند "ديوي" ليس إلهياً وإنما هو دين إنساني طبيعي ، لأنه عبارة عن التعاون بين أفراد المجتمع ، أو العلاقة القائمة بين الإنسان ومُثُله العليا ، فهو تجريبي ككل القيم متطور متغير كلما تغير الحياة [2].

خلاصة :

بناءً علي ما سبق يمكن القول في القرن العشرين : لقد خفت حدة التوتر بين العلم والدين الموجودة في القرن التاسع عشر، وذلك لأن النظرة الحديثة توفق بين العلم والدين حيث تشمل حقائق العلم المادية وتفسح المجال للبحث في الحقائق الروحية .

وهذا راجع إلي أن العلم قد انتقل من المادية المتطرفة التي عُرفت عنه في القرن الماضي إلي نوع من الروحية المسرفة في القرن العشرين ، حيث أخذ العلماء يفسرون المادة تفسيراً

(١) انظر : المرجع السابق .

(٢) راجع : البراجماتية وموقف الإسلام منها ، د . أحمد رمضان .

جديداً قارب بينهم وبين الروحيين ، فاعتبروا المادة شحنات كهربائية أو إشعاعات موجبة .. واعتبروا العلوم رموزاً فسروا بها الوجود ، وهذا كفيل بأن يفضي العلم بأصحابه إلي تفسير العالم تفسيراً مثالياً عقلياً ، ومِنْ هنا وصف بعضهم العالم بأنه نور ، ووصفه غيرهم بأنه فكر .. إلي آخر ما ذهب إليه في هذا الصدد "[1] .

إن العلماء - الفلاسفة - في القرن العشرين يقدمون نوعاً جديداً من التفسيرات، ينفي التفسير المادي للكون . وهم يمتازون على غيرهم بأنهم قد طرحوا وجهات نظرهم باستخدام نتائج علم الطبيعة الحديث والرياضيات ، وأهم هؤلاء العلماء "وهايت هيد" و"إيدنجتن" و"جيمس جنز" .

- فقد انتهى العالم الرياضي والفيلسوف الإنجليزي " ألفردنورث وهايت هيد ١٨٨١ - ١٩٤٧م" إلي أن "الطبيعة حية" أي أنها ليست بدون روح .

- وانتهي العالم الفلكي الإنجليزي السير "آثر إيدينجتين ١٨٨٢ - ١٩٤٤م" من دراسة العلوم إلي أن "مادة العالم مادة عقلية" .

- وانتهى الرياضي السير "جيمس جنز" إلي "أن الكون كون فكري". وبعد مناقشة علمية بحتة انتهى إلي أن الكون لا يقبل التفسير المادي في ضوء علم الطبيعة الجديد ، وسببه - في نظري - أن التفسير المادي قد أصبح الآن فكرة ذهنية . ثم يقول : إذا كان الكون كوناً فكرياً ، فلابد أن خَلْقَه كان عملاً فكرياً أيضاً[2] .

وهذا يعني أن السير "جيمس جنز" يري أن تفسير المادة بأمواج البرق نظرية غير مفهومة للعقل الإنساني ؛ لأن هذه الأمواج قد تكون "أمواج الاحتمالات" التي لا يكون لها وجود حقيقي .

ولهذا توصل السير "جيمس جنز" إلي أن حقيقة الكون ليست المادة وإنما هي العقل، وقد لخص "ج . و . ن . سوليفان" أفكار العلماء في الجملة التالية : (إن الطبيعة النهائية

---

(١) انظر : قصة النزاع بين الدين والفلسفة ، د : توفيق الطويل صـ٢٩٣ .

(٢) انظر : الدين في مواجهة العلم ، وحيد الدين خان صـ٧٥ ، ٧٦ .

للكون طبيعة عقلية)[1].

- والذين يعتقدون أن "العقل" هو الحقيقة النهائية للكون ينقسمون إلي عدة مدارس بسبب عدم تمكنهم من تعيين ماهية "العقل" بكل تحديد ، ولكن النتيجة التي انتهت إليها الدراسة العلمية ـ وهي أن الحقيقة النهائية للكون "عقل" من حيث نوعيتها تصديق للدين ودحض للإلحاد بكل تأكيد .

وهذه النتيجة تمثل تغيراً طرأ علي العلم في القرن العشرين ، وأهم جانب له هو أنه لا يعنى أننا قد حصلنا علي المزيد من الطاقة لترقية المدنية ، ولكن كما يقول "سوليفان": لقد طرأ هذا التغير علي الأسس المتعلقة بما بعد الطبيعة للمدنية[2].

وما قاله "موتون وهايت" عن "وهايت هيد" ينطبق على كل العلماء الذين ينفون التفسير المادي للكون هو :

(أنه مفكر بطل يتحدى أسود الفلسفات العقلانية والمادية والموضوعية في عرينهم المخيف)[3].

وهكذا نجد علماء أوروبا الذين يركن إليهم مجمعون على أنه من المحال أن تزول من النفس غريزة التدين كما يستحيل أن تزول منها غريزة الحب أو البغض .

وإذا كان العلم يستهدف إخضاع الظواهر للقوانين ، أي إلي النظام ، إلي الثبات في التغير، إلي الترتيب، إلي المنطق، إلي العقل، إنه يبحث عن قوانين بسيطة وكلية يمكن أن يرد إليها تعدد القوانين التفصيلية و تعقيدها ، ومن هذا الوجه بالذات يميل العلم إلى أن يرى في العالم أثراً واحداً و متناسقاً أي جميلاً، وإذا كان العلم يتجه نحو الوحدة ، ويجدها، فهل من التعسف القول بأنه يتجه نحو الله[4].

---

(١) انظر : نفس المصدر صـ٧٤ .

(٢) انظر : نفس المصدر صـ٧٥ .

(٣) انظر : المرجع السابق صـ٧٣ .

(٤) انظر : العلم والدين في الفلسفة المعاصرة ، تأليف : إميل بوترو صـ٢٠٦ .

ولهذا يقول "سوليفان" في كتابه "حدود العالم" : أن عدداً من رجال العلم البارزين يصرون بمنتهى الحماس علي الحقيقة مؤداها : أن العلم لا يقدم لنا سوى معرفة جزئية عن الحقيقة ، وأن علينا لذلك أن لا نعتبر أو يطلب إلينا أن نعتبر كل شيء يستطيع العلم تجاهله مجرد وهم من الأوهام ، وإذا كان العلم لا يقدم لنا سوي معرفة جزئية عن الحقيقة ، فإن الأجزاء الأخرى من الحقيقة ، الأجزاء الأشمل والأوسع والأعمق ، تند بالضرورة عن قدرة العلم على الإحاطة ، وهنا تبدو القيمة للدين [(١)] .

ولكنهم قرروا مع ذلك - وكتبهم شاهدة عليهم - لا يوجد دين من الأديان الموجودة يصلح لأن يكون الدين العام للناس جميعاً، وذلك لعدم انطباق أساساتها علي قواعد العلم ولمعاكسة نصوصها لبداهة العقل ولتقييدها الأمور تقييداً ينافي ما عليه الإدراك البشري من الحرية والانطلاق .

ولذلك قال أحد فلاسفة أوروبا : إن الدين يكون غير قابل للزوال والتلاشي إذا كانت قواعده مطلقة عن الحدود وأصوله مجردة عن القيود ، كما هو استعداد الإنسان للكمال المطلق وأهليته للرقي الذي لا يعده وصف الوصف ، ويقولون أنه لو كان دين من الأديان الحاضرة يستطيع أن يؤلف بين العاطفة الدينية المغروسة في جبلة الإنسان وبين مطالب الحياة وواجباته ويسير بالبشرية إلي حيث هدتنا إليه الأبحاث العلمية من السعادة المرجوة للزم الاعتراف بضرورته اعترافاً قطعياً [(٢)] .

فما قالوه وقرروه لا يوجد إلا في الإسلام ، وهذا دليل علي أنهم لا يعرفونه .

وبناءً علي ما سبق يتضح لنا : أن النظرة الحديثة تنتج التوفيق بين العلم والدين، حيث تشمل حقائق العلم المادي وتفسح المجال للبحث في الحقائق الروحية أيضاً ، وهذا ما أكّده "هايز نبيرج" بقوله : (تلك الجوانب من الواقع التي توصف بكلمات مثل "الوعي" أو "الروح" يمكن ربطها علي نحو جديد بالتصور العلمي السائد في عصرنا) [(٣)] .

---

(١) انظر : مجلة علم الفكر، المجلد الثاني عشر، يوليو أغسطس سبتمبر صـ٢٣٥، ٢٣٦، الكويت .

(٢) انظر : العلم والدين في الفلسفة المعاصرة ، تأليف : إميل بوترو صـ٣٢ ، ٣٣ .

(٣) انظر : العلم في منظوره الجديد، تأليف : هايز نبيرج، ترجمة : د . كمال خلايلي صـ١٣٥، عالم المعرفة، الكويت ، عدد (١٣٤) ١٩٨٩م .

الفصل الثالث

العلم والدين في الإسلام

ويشتمل على ما يلي :

أولاً : وحدة العلم والدين في الإسلام .

ثانياً : أساس الفصل بين العلم والدين وأثره .

ثالثاً : الاعترافات العلمية والسياسية على التدين .

رابعاً : الإسلام والعلم التجريبي .



أولاً :

وحدة العلم والدين في الإسلام

بناءً على ما سبق نجد أن النزاع بين العلم والدين في الفكر الغربي أتى نتيجة للطغيان الكنسي الذي ولّدَ العنف، ففصل الفكر الغربي بينهما وأخذ بالعلم بدلاً من الدين .

وأما في الإسلام فلا يوجد فصل بينهما، فأول آية نزلت من القرآن الكريم وهي قول الله تعالى : ﴿ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴾ [العلق : ١] ، تحث المسلمين على طلب العلم أو المعرفة ، لأن القراءة هي الوسيلة لطلب العلم أو المعرفة ، وقد ربط الله ـ تبارك وتعالى ـ طلب العلم أو المعرفة باسمه في الآية وهو ﴿ رَبِّكَ ﴾ ، والله ـ تبارك وتعالى ـ هو روح الدين الإسلامي ، وجوهره التوحيد والتنزيه لله تعالى، وهذا دليل على أن العلم والدين مرتبطان ولا يوجد انفصال بينهما .

وإذا كان العلم عندنا طريق للخير لقول النبي ﷺ : «من يرد الله به خيراً يفقهه في الدين »[1] . فإنه وسيلة لمعرفة حقائق الأشياء والأفعال .

قال الله تعالى : ﴿ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ ﴾ [العنكبوت : ٤٣] .

وقال تعالى : ﴿ وَلَقَدْ جِئْنَاهُمْ بِكِتَابٍ فَصَّلْنَاهُ عَلَى عِلْمٍ ﴾ [الأعراف : ٥٢] .

وقال تعالى : ﴿ بَلْ هُوَ آيَاتٌ بَيِّنَاتٌ فِي صُدُورِ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ ﴾ [العنكبوت : ٤٩] .

وقال تعالى : ﴿ مَا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ﴾ [الأنعام : ٣٨] .

وقال تعالى : ﴿ وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِكُلِّ شَيْءٍ ﴾ [النحل : ٨٩] .

والمقصود باشتمال القرآن على كل شيء ، أنه يهدي الإنسان إلى كل شيء يحتاج إليه في دينه ودنياه ، ومِنْ طلب العلم والقوة والفضيلة، حيث يدفع القرآن العقول والمشاعر.

---

(١) أخرجه البخاري في صحيحه . انظر : فتح الباري ١/ ١٩٧، ح ٧١ ، دار الريان للتراث ، القاهرة، الطبعة الأولى ١٤٠٧هـ .

والقرآن يشتمل على كل شيء إجمالاً لا تفصيلاً، وهذا الإجمال في علم الله لا يعلمه الناس إلا بمقدار، فمن فهم من ذلك الإجمال معنى فهو مسئول عنه لا يسأل عنه أحد غيره إلا بالحجة والبرهان [1].

- وإذا كان العلم وسيلة لفهم كتاب الله تعالى ولمعرفة حقائق الأشياء والأفعال، والله عز وجل حقيقة الحقائق، فأي علم يوصلنا إلى الله عز وجل فهو من الدين.

لهذا كانت المجهودات الفكرية والمجادلات النظرية والمحاولات العلمية المعروفة سابقاً باسم العلم، لم يأمر بها القرآن فقط، بل حض عليها ورفعها إلى مرتبة سامية، وجعلها في مقدمة الشئون الإسلامية، حيث أبرز القرآن الكريم الفروق الهائلة بين العالم والجاهل، فوصف الأول بالنور والثاني بالظلمات، بل بلغت عناية القرآن بالعلم تقريره أن الإنسان الذي يخشى الله، ويقدر جلال الألوهية هو العالم وحده، قال تعالى: ﴿ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ﴾ [فاطر: ٢٨].

وقال تعالى: ﴿ وَمَا يَسْتَوِي الْأَعْمَى وَالْبَصِيرُ. وَلَا الظُّلُمَاتُ وَلَا النُّورُ. وَلَا الظِّلُّ وَلَا الْحَرُورُ ﴾ [فاطر: ١٩-٢١].

وقال تعالى: ﴿ يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ﴾ [المجادلة: ١١]

وقول النبي ﷺ: « إن العلماء ورثة الأنبياء » [2].

« من سلك طريقاً يلتمس فيه علماً سهل الله له طريقاً إلى الجنة » [3].

« فضل العالم على العابد كفضلي على أدناكم .... » [4].

---

(١) التفكير فريضة إسلامية، عباس العقاد صـ٦٦، ٧٧.

(٢) جزء من حديث أخرجه الترمذي في سننه ٥/ ٤٧، ح ٢٦٨٢، تحقيق: أحمد شاكر، دار الفكر، وصححه الألباني في صحيح سنن الترمذي ٢/ ٣٤٢، ح٢٨٣٥، المكتب الإسلامي، الطبعة الأولى ١٤٠٨هـ.

(٣) أخرجه الترمذي في سننه ٥/ ٢٨، ح ٢٦٤٦، وقال: حدث حسن، وصححه الألباني في صحيح سنن الترمذي ٢/ ٣٣٦، ح ٢٧٩٧.

(٤) أخرجه الترمذي في سننه ٥/ ٤٨، ح ٢٦٨٥، وقال الألباني في صحيح سنن الترمذي: صحيح ٢/ ٣٤٣، ح ٢٨٣٨.

- ولما أراد الله تبارك وتعالى أن يجعل في الأرض خليفة ، احتجت الملائكة عليه، فأراد الله تبارك وتعالى أن يقطع حجة هؤلاء الملائكة الذين كانوا يبدون شيئاً من الدهش والإعجاب الذي يوشك أن يكون شبه اعتراض عليه جل شأنه ، حيث قالوا كما جاء في قوله تعالى : ﴿ قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴾ [البقرة : ٣٠] .

لم يجد شيئاً يُلزمهم الحجة أكثر من إظهاره جهلهم بما يعارضون فيه ، والإتيان بآدم الذي كانوا يعترضون على وجوده وإبرازه في صورة تفوقهم ، ولكن لا في القوة ولا في البطش ، ولا في السلطان ولا في الجاه ، بل في العلم الذي هو أساس ما يتحقق به التفوق والامتياز ، قال تعالى : ﴿ وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ . قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ . قَالَ يَاآدَمُ أَنْبِئْهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنْبَأَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ ﴾ [البقرة : ٣١- ٣٣] .

ونتيجة لأهمية أمر العلم ودور العلماء في الإسلام، نجد الصحابة والتابعين والأئمة المجتهدين وسلف الأمة رضوان الله عليهم أجمعين .

اقتداء بطلب النبي ﷺ من ربه أن يزيده علماً في قوله تعالى : ﴿ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴾ [طه : ١١] . وبما روي عن النبي ﷺ : « الحكمة ضالة المؤمن أنى وجدها فهو أحق الناس بها »[١] .

وعن ابن عباس رضي الله عنهما قال : « خذ الحكمة ممن سمعت ، فإن الرجل يتكلم بالحكمة وليس بحكيم ، فتكون كالرمية خرجت من غير رام »[٢] .

---

(١) أخرجه الترمذي في سننه ٥/ ٤٩، ح٢٦٨٧، قال الألباني : ضعيف جداً، ضعيف الجامع الصغير وزيادته ، ح ٤٣٠٧ ، المكتب الإسلامي ، الطبعة الثانية ١٣٩٩هـ - ١٩٧٩م .

(٢) أخرجه البيهقي في المدخل كما ذكره السخاوي في المقاصد الحسنة (٣١٠)، دراسة وتحقيق: محمد عثمان ، دار الكتاب العربي ، الطبعة الأولى ١٤٠٥هـ .

فالصحابة - رضوان الله تعالى عليهم - ومن سار على نهجهم طلبوا العلم فحفظوا رسالة الدين التي هي رسالة العلم في مقصد من مقاصده ، وعلى هذا لا يوجد فصل بين العلم والدين عندنا .

وإذا أتينا إلى الإسلام نجد أنه لا يوجد انفصال أو تعارض بين العلم والدين ، فالدين عندنا علم ، والعلم دين ، فالدين علم لأنه لا يعتمد على الناحية الوجدانية وحدها ، بل يقوم على النظر والتفكير ورفض التقليد الأعمى ، والاعتماد على البرهان اليقيني لا على الظن واتباع الهوى .

عن محمد بن سيرين قال : «إن هذا العلم دين ، فانظروا عمن تأخذون دينكم»[1] .

- والعلم في الإسلام دين ، لأن طلبه فريضة على كل مسلم ومسلمة[2] ، وهو فريضة عينية أو كفائية ، تبعاً لحاجة الفرد أو حاجة المجتمع ، والاشتغال بالعلم النافع - دينياً كان أم دنيوياً - عبادة وجهاد في سبيل الله .

- نجد الرسول الكريم ﷺ يقول : "طلب العلم فريضة على كل مسلم"[3] ، وإيحاء اللفظ ظاهر ، فليست الفريضة مجرد شيء واجب الأداء فحسب بل إنها - في المصطلح الإسلامي - عبادة يتقرب بها الإنسان إلى الله ، ويبتغي بها رضاه . وهذا هو وضع العلم في الإسلام، وينطبق هذا القول على العلم الشرعي الذي به يعلم الحلال من الحرام، وعلى كل العلم ، ما دام لا يخرج عن الحدود التي رسمها الله .

ولذا رأينا في تاريخنا الإسلامي رجالاً كانوا علماء بالشريعة وعالمين بالطب أو الفلك أو الفيزياء أو الكيمياء (مثل القاضي ابن رشد الحفيد مؤلف "بداية المجتهد ونهاية المقتصد" في الفقه المقارن ومؤلف "الكليات في الطب" .

---

(١) أخرجه الإمام مسلم في صحيحه ، رقم (٢٦) .

(٢) أخرجه ابن ماجة في سننه عن أنس بن مالك قال : قال رسول الله ﷺ : «طلب العلم فريضة على كل مسلم ...» ١/ ٨١ ، ح ٢٢٤، وحسنه السيوطي ، تحقيق : محمد فؤاد عبد الباقي ، دار الحديث، القاهرة . وصححه الألباني في صحيح الترغيب والترهيب ١/ ١٠٦ ، ح ٦٩ .

(٣) انظر : كشف الخفاء جـ٢/ صـ٤٣ ، رقم ١٦٦٥ وقال العجلوني : رواه ابن ماجة وابن عبد البر في العلم ، وروى من طرق تبلغ رتبة الحسن . قاله المزي عن هذا الحديث .

ومثل "الخوارزمي" الذي ألف كتابه الفريد ـ الذي أسس به علم الجبر ـ ليحل به مشكلات في الوصايا والمواريث من أبواب الفقه)[1].

فلم يكن الإسلام في يوم من الأيام ضد العلم والعلماء ، بل على العكس ، كانت آيات القرآن تحث المسلمين على العلم والتفكير والتعقل والتدبر، ولم توجد حقيقة دينية إسلامية تعارض حقيقة علمية ثابتة ، هذا إذا تركنا جانباً ما يراه البعض من آيات قرآنية تدل على حقائق علمية كبيرة ، حتى أن كثيراً من الغربيين اعتنق الإسلام بسبب ما رآه من آيات تدل على قوانين وحقائق علمية اكتشفها العلم الحديث مؤخراً . وهذه حقيقة شهدها وشهد بها كثير من الباحثين والمؤرخين الغربيين .

يقول "موريس بوكاي" : (وعلينا أن نتذكر أن في عصر عظمة الإسلام، أي بين القرن الثامن والقرن الثاني عشر من العصر المسيحي ، وعلى حين كانت تفرض القيود على التطور العلمي في بلداننا المسيحية، أنجزت كمية عظيمة من الأبحاث والمكتشفات بالجامعات الإسلامية .. ولكم نحن مدينون للثقافة العربية في الرياضيات "فالجبر العربي" وعلم الفلك والفيزياء (البصريات) والجيولوجيا وعلم النبات والطب (ابن سينا) إلي غير ذلك . لقد اتخذ العلم لأول مرة صفة العالمية في جامعات العصر الوسيط الإسلامية ، في ذلك العصر كان الناس أكثر تأثيراً بالروح الدينية ، مما هم عليه في عصرنا .. ولكن ذلك لم يمنعهم من أن يكونوا في آن واحد مؤمنين وعلماء . كان العلم الأخ التوأم للدين . لكم كان ينبغي على العلم ألا يكف عن أن يكون كذلك)[2].

ويقول العلامة "هورتن": (في الإسلام وحده تجد اتحاد الدين والعلم ، فهو الدين الوحيد الذي يوحِّد بينهما ، فتجد فيه الدين ماثلاً متمكنًا في دائرة العلم ، وترى وجهة الفيلسوف ووجهة العلم متعانقتين ، فهما واحدة لا اثنتان) .

---

(١) الرسول والعلم صـ١٦ ، ١٧ .

(٢) انظر : القرآن الكريم والتوراة والإنجيل والعلم ، موريس بوكاي صـ١٤٠، ١٤١ ، دار المعارف، بيروت ، ط٤/ ١٩٧٧م .

ويقول "إتيان دينيه" : (إن العقيدة الإسلامية لا تقف عقبة في سبيل الفكر ، فقد يكون المرء صحيح الإسلام ، وفي الوقت نفسه حر الفكر ، ولا تقتضي حرية الفكر أن يكون المرء منكراً لله)[1].

لقد رفع الإسلام قدر العلم إلى أعظم الدرجات ، وجعله من أول واجبات المسلم حيث يقول الرسول ﷺ : « يوزن حبر العلماء ودم الشهداء فيرجح ثواب حبر العلماء على ثواب دم الشهداء »[2].

ورَفَع فضل العلم على فضل العبادة ، فعن حذيفة ـ رضي الله عنه ـ قال : قال رسول الله ﷺ : « فضل العلم خير من فضل العبادة ، وخير دينكم الورع »[3].

- فلا يوجد في الإسلام تعارض بين العلم والدين ، وهذا ما أشار إليه الدكتور "محمد عبد الله دراز" في كتابه "الدين" حيث بين أنه لا يوجد اشتراك بين العلم والدين في موضوع ما ، ولهذا لا يعقل التعارض بينهما ، وإنما يتصور التفاهم وحسن الجوار على الأقل ، إن لم يكن التعاون والتضامن ، فيقول : ولو أننا أخذنا في تصنيف موضوعات العلوم ، لا باعتبار شرف غايتها المباشرة ، بل بحسب مقوِّماتها النوعية ، وتكامل عناصرها بالازدياد التدريجي ، لحصلنا بينها على هذا الترتيب التصاعدي نفسه ، إذ نرى كل واحد منها يحتوي ما قبله ويزيد عليه عنصراً جديداً :

* فالحياة النباتية تستلزم وجود الجسم بأجزائه ، وجزئياته ، وعناصره، وذرَّاته، وطاقاته ، وتزيد عليه وظائف أخرى .

* والحياة الحيوانية تحتوي الحياة النباتية بجميع وظائفها ، وتزيد عليها.

---

(١) انظر : الدين ، محمد عبد الله دراز . والدين في عصر العلم ، د . يوسف القرضاوي صـ٢٦ .

(٢) إحياء علوم الدين ، الغزالي ، كتاب العلم ، وقال الحافظ العراقي في تخريجه : أخرجه ابن عبد البر من حديث أبي الدرداء بسند ضعيف .

(٣) رواه الترمذي من حديث أبي أمامة ، وقال : حسن صحيح .

* والحياة الإنسانية فيها كل الحياة الحيوانية، وتزيد وظائف أعلى، وهذه الوظائف نفسها طبقات بعضها فوق بعض ، وأعلاها الوظيفة الروحية التي تتطلع إلى الحقيقة الكبرى .

وهذا يرينا على أي وجه يمكن أن نفهم الصلة بين الدين وسائر العلوم "طبيعية، أو رياضية، أو فلكية، أو نفسية، أو اقتصادية، أو منطقية، أو اجتماعية، أو تاريخية، أو لُغوية ... أو غيرها"، وأنها ليست صلة وحدة في الموضوع، ولا اشتراك في الأهداف ، إذ مهما تعالج هذه العلوم من مشاكل ، فليس واحد منها يتصدّى لعلاج المشكلة الكبرى التي انتهض الدين لحلها ، إنها كلها تبحث عن الكائنات وليس شيء منها يبحث عن مبدئها الأول وغايتها القصوى ، غير أنها كلها تستطيع أن تزجي لهذا المطلب خدمة ما من قريب أو بعيد ، ولن يستغني الدين عن العلوم إلا لو استغنت المقاصد عن وسائلها ومقدّماتها، أو الدعاوى عن حججها وبيّناتها فكما أن المجهول لا يُتوصل إليه إلا عن طريق المعلوم ، والغائب لا يُدرك إلا على ضرب من القياس على الشاهد ، كذلك الحقائق العليا لا يسهل الصعود إليها إلا على سلم من حقائق الدنيا .

وعلى هذا فالعلوم الطبيعية وحدها لا تستطيع بدون الدين أن تتصدى لعلاج المشكلة الكبرى التي انتهض الدين لحلها ، إنها كلها تبحث عن الكائنات وليس شيء منها يبحث عن مبدئها الأول وغايتها القصوى .

فإذا بعدت صلة بعض العلوم بالدين ، وعجزت عن أن تقدِّم له مدداً إيجابياً ملموساً ، فإنها - بما تبدد من ظلمات الأوهام ، وبما تبعث من النور في جوانب النفس - تقوم بوظيفة تطهير وتنقية ، لابد منها لتهيئة جو عقلي صالح لاعتناق العقائد السليمة، حتى إذا ركن القلب إلى شيء كان ركونه إليه على بصيرة وبيِّنة ، لا مدفوعاً بحمية الجهل، ولا منقاداً بسذاجة المحاكاة ، قال تعالى : ﴿ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ [الزمر : ٩] .

ومهما يكن من أمر ، فالمعقول أنه إن لم يكن بين العلم والدين تعاون من قريب ولا بعيد ، كان بينهما - على الأقل - من التفاهم وحُسْن التجاور ما بين فروع الصناعات المختلفة ، إذ ليس يُعقل أن يكون هناك تعارض وتناقض بين أمرينِ لا اشتراك بينهما في موضوع واحد [1].

---

(١) انظر : الدين ، محمد عبد الله دراز صـ٧٥ .

- وإذا نظرنا إلى القرآن الكريم نجده اشتمل على ما تشعب عند العلماء من المسالك والمذاهب المختلفة، وهذا دليل على أن القرآن الكريم ليس صورة لنفسية فرد، ولا مرآة لعقلية شعب، ولا سجلاً لتاريخ عصر، وإنما هو كتاب الإنسانية المفتوح، ومنهلها المورود.

فمهما تتباعد الأقطار والعصور، ومهما تتعدد الأجناس والألوان واللغات، ومهما تتفاوت المشارب والنزعات، سيجد كل طالب للحق في القرآن سبيلاً ممهداً يهديه إلى الله على بصيرة [1]، وذلك تصديقاً لقول الله تعالى: ﴿ وَلَقَدْ يَسَّرْنَا الْقُرْآنَ لِلذِّكْرِ فَهَلْ مِنْ مُدَّكِرٍ ﴾ [القمر: ١٧].

التحام المسجد بالمدرسة عندنا

* نموذج لوحدة العلم والدين:

أفضل صورة لاحتضان الدين للعلم عندنا هي التحام المسجد بالمدرسة، ويرجع أول قرار لبناء المساجد إلى الخليفة الثاني عمر بن الخطاب - رضي الله عنه - وقد تكرر الأمر بذلك في عهد الخليفة هارون الرشيد (٧٨٦ - ٨٠٨) ولم تنفصل المدارس عن المساجد إلا بعد ذلك بعهد طويل، وذلك عندما أنشئت المدرسة "النظامية" في بغداد، ومع ذلك فقد استمرت البرامج الدراسية قائمة على مبدأ "الوحدة ثنائية القطب" ذاته.

فلم يكن المسجد خلال تاريخه كله مجرد مكان للعبادة. يقول "رسلر" مؤكداً هذه الحقيقة: (في القرون الأولى "للإسلام" كان أي مكان يتجمع فيه أناس مخلصون - سواء كان مدرسة أو نادياً أو سوقاً - يُعتبر مسجداً) [2].

وقد نتج عن هذا الاتجاه ظاهرة لا تعرف إلا في إطار الثقافة الإسلامية، وهي ما يمكن أن يُطلق عليه "المسجدرسة"، وهو بناء فريد يجمع بين وظيفتي المسجد والمدرسة معاً، ولا يوجد له تسمية موازية في اللغات الأوربية. هذا البناء المتميز هو المعادل المادي

---

(١) انظر: نفس المصدر صـ١٧٢.

(٢) انظر: الإسلام بين الشرق والغرب، علي عزت بيجوفيتش صـ٣١١.



أو التقني لتلك المُسلّمة الإسلامية لوحدة الدين والعلم التي بدأ بها نزول القرآن نفسه : ﴿ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴾ [العلق : ١] .

وقد انعكس المفهوم نفسه في جميع البرامج التي قدمتها هذه المدارس . وكانت المدرسة "النظامية" في بغداد، لزمن طويل، نموذجاً للمدرسة الإسلامية في كل مكان . وقد رأى الأوربيون أن هذه المدرسة تعتبر مدرسة "دينية عليا". وذلك لأن برامج هذه المدرسة ـ إلى جانب اشتمالها على علوم الدين من تفسير وحديث وأخلاق وعقائد ـ كانت تعنى على المستوى ذاته بالقانون "الفقه" والفلسفة والآداب والرياضيات والفلك والحقائق الأساسية لعلم الطب ، كجزء لا يتجزأ من برامجها [١]. وقد كانت "النظامية" نموذجاً يُحتذى لكثير من المدارس المماثلة ، وأصبحت أكثر الأنماط شيوعاً في جميع المدن الإسلامية الكبرى .

فهذا النوع من المدارس اعتبره المسلمون جميعاً أمراً طبيعياً ، لأنه انبثق مباشرة من الروح الإسلامية . وقد ظل الموقف سائداً إلى الوقت الحاضر ، ولذلك لا يمكن تصنيف المدارس في العالم الإسلامي ـ وفقاً للمعايير الأوربية التي تقسم المدارس ـ إلى مدنية ودينية . وحيثما وُجد اختلاف فمرجعه إلى التأثير الأجنبي .

فالوضع الأصلي للمدرسة يتوازى مع المفهوم الإسلامي الأساسي الذي يوحّد بين الدين والعلم . فالأزهر في القاهرة هو أكبر وأقدم مدرسة (أنشئ سنة ٩٧٢م) . ويشار إليه دائماً كمسجد وجامعة . ولم يقتصر التعلم في الأزهر على الدين فقط إلا في أحلك فترات التدهور، وفي سنة ١٩٦١ تم إصلاح الأزهر واستعاد خاصيته الأصيلة المتكاملة [٢].

****

---

(١) انظر : الإسلام بين الشرق والغرب صـ٣١٢ .

(٢) انظر : المرجع السابق صـ٣١٢ ، ٣١٣ .

ثانياً :

أساس الفصل بين العلم والدين وأثره

أولاً : أساس الفصل بين العلم والدين [1] .

١) الطغيان الكنسي في الغرب .

٢) أساس القسمة خاطئ عندنا .

- إذا وجد فصل بين العلم والدين ، فإنه يرجع إلى الفكر الغربي ، وذلك لأن فصل المعارف وتقسيمها إلى علمية ودينية خاطئة ، لأن الأساس في القسمة هو الحق والباطل، الصواب والخطأ، وقيمة أي شيء أو أي معتقد، أو أي قضية ، أو أية دعوى إنما تتوقف على مدى كونها حقاً أم باطلاً ، صواباً أم خطأ، وعلى هذا الأساس يمكن الحكم عليها بأنها صحيحة أم غير صحيحة .

فكلمة "دين" لا تعطي الشيء المسمى بها قيمة بمجرد التسمية ، لأن الدين يجوز أن يكون حقاً أو باطلاً .

وكذلك كلمة "علم" لا تعطي الشيء المسمى بها قيمة بمجرد التسمية ، لأن العلم قد يكون صواباً وقد يكون خطأ .

* فأمر الدين وأمر العلم يرجع إلى معيار الحق والباطل ، والصواب والخطأ .

- فكل حق قام عليه دليل معتبر فهو علم صحيح ، سواء كان داخلاً في الدين أو خارجاً عنه .

وقد ذمّ الله الهوى وحذّر من اتباعه تحذيراً شديداً ، فقال في كتابه : ﴿ وَمَنْ أَضَلُّ مِمَّنِ اتَّبَعَ هَوَاهُ بِغَيْرِ هُدًى مِنَ اللَّهِ ﴾ [القصص : ٥٠] .

ولذا نجد الله سبحانه وتعالى نبّه على أن الحق ضد الهوى ، وأن الحق هو الأساس الذي يقوم عليه العالم ، فقال : ﴿ وَلَوِ اتَّبَعَ الْحَقُّ أَهْوَاءَهُمْ لَفَسَدَتِ السَّمَاوَاتُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ ﴾ [المؤمنون : ٧١] .

---

(١) راجع : العلمانية وصورها دراسة نقدية ، د . أحمد رمضان .

كما ذم القول في الأشياء بمجرد الظن وذم من يفعل ذلك ، فقال : ﴿ مَا لَهُمْ بِهِ مِنْ عِلْمٍ إِلَّا اتِّبَاعَ الظَّنِّ ﴾ [النساء : ١٥٧] .

- وكل باطل قام على بطلانه دليل معتبر فهو باطل سواء كان داخلاً في مسمى الدين أو خارجاً عنه .

ولذا فإن الإسلام حين يناقش الخصوم في دعواهم الباطلة لا يرد دعواهم لمجرد المخالفة وإنما يردها لأنها لا تستند إلى دليل . ولذا يقول الله تعالى لهم : ﴿ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴾ [البقرة : ١١١] . والبرهان هو الدليل .

وقال لهم : ﴿ إِنْ عِنْدَكُمْ مِنْ سُلْطَانٍ بِهَذَا أَتَقُولُونَ عَلَى اللَّهِ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴾ [يونس : ٦٨] . والسلطان هو الدليل .

وإذن فمرجع الأمر في الحقيقة هو الدليل المعتبر بمقاييس علمية صحيحة ، وبمنهج علمي صحيح .

فالعلم عند المسلمين هو الدليل ، ونوع العلم عندهم يتوقف على نوع الدليل .

ثانياً : أثر انفصال العلم عن الدين .

سبق أن ذكرت أن العلم ساق شهادات الكثير من العلماء إلى الاعتراف بالله ، أي نحو الاعتراف بنوع من الوحدانية ، كما أن العلم يستطيع أن يساعد الدين في محاربة المعتقدات الخرافية .

فإذا كان الدين حقاً والعلم حقاً وجبا أن يتصادقا، ويتناصرا، ويتوحدا . أما إذا انفصل العلم عن الدين تكاذباً وتخاذلاً .

وفيما يلي أتحدث عن أثر الانفصال :

١) إخفاق المنهج العلمي في مجال الحياة الإنسانية .

عندما يترك العلم مجاله الذي نجح فيه ، وهو الطبيعيات ، أي الأمور المتعلقة بالعلم المادي كما في علم الطبيعة والفلك والكيمياء والأحياء وعلم طبقات الأرض ... الخ ، فلا شك أنه يتجه إلى الإلحاد حيث ينتهي إلي نفي بعض الحقائق النفسية والحياتية الجوهرية ،

التي يختزلها إلى مظاهرها الخارجية فقط ، وذلك عن طريق استخدام مناهجه التحليلية والكمية .

- فـ "علم الاجتماع" قَضَىَ على الجوهر الأساسي للدين ، حيث شبّه المجتمع بجسد الإنسان ، وهذا المجتمع هو وحده الذي يشعر بذاته ، وهذا الشعور يكفيه ليشرع نظاماً يحدد سلوكنا وأخلاقياتنا . و "العرف" هو منبع المثل عندهم ، وكل "عادة" أقرها المجتمع تعتبر مشروعة ، ومهمة العلم تتبع التقاليد والأعراف الشعبية بالدراسة والتفسير ، والنتيجة هي أن المجتمع عندهم هو منبع الأخلاق والقيم ومصدرها ، والتعرف عليها ينبغي أن يتم بملاحظة ما تفرزه سلوكيات الناس والتي تقع تحت حواسهم ، حيث يتردد صداها في تفكيرهم على هيئة بعض المعاني العامة .

وإذا كنا نريد معرفة المعتقدات والأخلاق الشعبية في مجتمع ، ما علينا إلا أن نأخذ في دراسة الأمثال والحكم الشعبية التي تعبر عن هذه الأخلاق والمعتقدات [١] .

- و "علم النفس" يقضي على النفس ، وكما أعلن "ب . ف . سكينر": (طرد النفس من علم النفس ، وإقامة علم نفس بدون نفس . والنتيجة المنطقية هي أن نرى الإنسان عارياً من الحرية والسمو) .

وهاجم علم النفس الدين ، واعتبره وهماً ومرضاً كما عند "فرويد" صاحب التحليل النفسي .

- و "علم الأنثروبولوجيا" يقضي على الشخصية الإنسانية .

- و "علم التاريخ" فقد معناه الإنساني الذاتي .

- و "علم البيولوجيا" يقضي على الحياة ، حيث ذهب إلى أن الإنسان ليس في الحقيقة إلا حيواناً ، وأن الحيوان في حقيقته شيء ، وأن الحياة في النهاية مجرد آليات ، يعني لا حياة .

- وفي "علم الأخلاق" حدث تطور مماثل ، فقد استنتج العقل أن الفعل الذي نسميه أخلاقياً هو مجرد نوع من الأنانية المغربلة أو "المستنيرة" - أي أن الأخلاق نفيٌ للأخلاق .

---

(١) انظر : قواعد المنهج في علم الاجتماع ، إميل دور كايم صـ٥٩ ، ٦٠ .

– وفي "الأدب" شارك الأديب الفرنسي "بلزاك" في هذا النوع من الأخطاء عندما ألحق برواية شهيرة له هي "الكوميديا الإنسانية" مُقدمة أَقَلُّ شهرة حاول فيها أن يحلل الكائن الإنساني باستخدام أساليب علمية وضعية . ومقدمة "بلزاك" هذه مثل مناسب على إخفاق المنهج العلمي في تناول الحياة الجوانية للإنسان . ولذلك وجدنا انفصاماً تاماً بين ما وصف به المؤلف الحقيقة الإنسانية في روايته "الكوميديا الإنسانية" فكان وصفاً مخلصاً وحيًّا، وبين التفسيرات الفكرية لمصائر البشر كما أوردها في مقدمة الرواية .

وعندما يصف العلم قطعة فنية ، فإنه يختزلها إلى ظاهرة نفسية . فالفنان في نظر العلم ضحية حالة من الذُّهَان "الاضطراب العقلي"، فقد قرر عالم النفس "ستيكال Stekal " أن بحوثه أقنعته أنه لا يوجد فرق بين الشاعر والعُصابي . إن العلم يرى أن أفضل من يحلل الإبداع الفني هو علم النفس التحليلي . وكانت نتيجة هذا الاتجاه التطابق بين الإبداع والعصاب .

– وفي فن المعمار يستخلص "ميلز فان در روه" نتيجة منطقية تتمشى مع مذهبه في "الفن الوظيفي"، حينما قال : « إذا بنينا بإخلاص ، فإن الكاتدرائية لا ينبغي أن تكون مختلفة عن المصنع » . فمن الناحية العقلانية لا مجال للاعتراض على بناء المدن الصناعية أو الثُّكن الحربية . ولكن إذا اقتصر المعمار على هذا الجانب الوظيفي العقلاني، فإنه يلغي نفسه بنفسه [1].

– والمادية الجدلية والتاريخية تكشف عن أمثلة واضحة من الفشل في تطبيق المنهج العلمي على الحياة والتاريخ عندما انتهى إلى هذه المقولات الشهيرة :"الدين أفيون الشعوب"، وأن "القانون هو إرادة الطبقة الحاكمة"، وأن "القضاء على نظام العبيد كان في مصلحة النمو الرأسمالي"، وأن "كانْت" و "جوته" من "المدافعين عن النظام الرأسمالي" .

وزعم أحد الكُتّاب الماركسيين أن فلسفة "سارتر" عن الخوف والموت ليست إلا تعبيراً عن أزمة نظام إنتاج .

---

(١) انظر : الإسلام بين الشرق والغرب صـ٣٦٥ ، ٣٦٦ .



* وهكذا انتهى البحث العلمي في الحقل الإنساني إلى سلسلة من الإنكارات : فقد أنكر أولاً وجود الله ، ثم وفقاً لأسلوب من التدرج النازل أنكر الإنسان ، ثم أنكر الحياة . ووصل أخيراً إلى نتيجة هي أن كل شيء مجرد لعبة وتبادل تفاعلات لِقُوى الجُزيئات .. إن العقل في نهاية المطاف لم يستطع أن يجد شيئاً آخر في هذا الكون سوى نفسه : الآلية والسببية .

٢) انتكاسة الدين :

إذا انفصل العلم عن الدين يرتكس الدين في التخلف [١]، حيث يستبدل التفكير الحر بأسرار، والحقيقة العلمية بعقائد جامدة ، والفعالية الاجتماعية بطقوس ، وهذا يصطدم بالعلم [٢].

****

(١) هذا لا ينطبق مع الدين الصحيح ، لأن الدين الصحيح متسق مع العلم .

(٢) انظر : الإسلام بين الشرق والغرب صـ٣٦٧ ، ٣٤٧ .

ثالثاً :

الاعترافات العلمية والسياسية دليل على التدين

أولاً : الاعترافات العلمية .

إذا كانت الحضارة المعاصرة حضارة مادية تقوم على العلم التجريبي فقط ، فإن الاعترافات العلمية تشهد بأن نهاية العالم البشري ليست هي إطفاء غريزة التدين بل زيادة إشعالها . وسأكتفي بذكر بعض هذه الاعترافات كما يلي :

١) أوجيست كونت الفرنسي مؤسس الفلسفة الوضعية :

لقد كان "أوجيست كونت" يتنبأ بأن فناء الديانات سيكون هو النهاية الحتمية لتقدم العلوم ، قد عاد في آخر أمره متصوفاً عجيباً ، وكلل حياته بوضع ديانة جديدة ، هي "ديانة الإنسانية" [(١)]. وقد طبعها على غرار النظام الكنسي للديانة الكاثوليكية : في عقائدها، وطقوسها، وأعيادها ، وطبقات قساوستها .. رواية كاملة ـ كما يقول الدكتور "محمد عبد الله دراز" ـ ولم يُغير إلا أشخاصها [(٢)].

٢) هربرت سبنسر الإنجليزي [(٣)] :

لقد انتهى "هربرت سبنسر" إلى القول عن « المجهول » : بأنه تلك القوة التي لا تخضع لشيء في العقول ، بل هي مبدأ كل معقول ، هي المنبع الذي يفيض عنه كل شيء في الوجود .

---

(١) انظر : الفلسفة الحديثة . عرض ونقد . للمؤلف .

(٢) انظر : الدين ، د . محمد عبد الله دراز صـ٩٤ .

(٣) هربرت سبنسر (١٨٢٠-١٩٠٣) : عالم اجتماعي ونفسي إنجليزي ، وواحد من مؤسسي المذهب الوضعي ، ولد بمدينة ذرابي بانجلترا ، وكانت آراؤه الفلسفية متأثرة بهيوم وكانط وميل رغم أنه لم يتلق تعليماً جامعياً، فكتب في علم الاجتماع وعلم النفس والفلسفة . وأهم مؤلفاته : (مذهب الفلسفة التركيبية) و (مبادئ علم النفس) و (مبادئ علم الاجتماع) و (مبادئ الأخلاق) . [انظر: الموسوعة الفلسفية وضع لجنة من العلماء والأكاديميين السوفياتيين صـ٢٤١ ، ٢٤٢ ، والموسوعة الفلسفية ، د . عبد المنعم الحفني صـ٢٣٦] .

أليس هذا المجهول الذي يتحدث عنه العلم هو مبدأ كل الديانات .

٣) هنري برجسون الفرنسي [١] :

يقول "هنري برجسون" : (لقد وجدت وتوجد جماعات إنسانية من غير علوم وفنون وفلسفات ، ولكنه لم توجد قط جماعة بغير ديانة) [٢].

وإذا كان هذا يعني أنه لا توجد أمة أو جماعة بغير دين ، فإن المجتمع في حاجة إلى الدين وإلى الأخلاق، لأن عدم وجودهما أو التقليل من شأنهما ـ يؤديان إلى نكبة في البشرية .

٤) روبرت ميلكان عالم الطبيعة الأمريكي :

يقول "روبرت ميلكان" : (إن أهم أمر في الحياة هو الإيمان بحقيقة المعنويات وقيمة الأخلاق ، ولقد كان زوال هذا الإيمان سبباً للحرب العامة ، وإذا لم نجتهد الآن لاكتسابه أو لتقويته فلن تبق للعلم قيمة ، ويصير العلم نكبة على البشرية أكثر منه سعادة ، في حين يكون العلم تحت حكم مفتاح الرقي ، وأمل المستقبل ، وكل رجل مفكر يؤمن بالله ، ولكن يختلف أسلوب هذا الإيمان) [٣].

---

(١) هنري برجسون (١٨٥٩ – ١٩٤١) : فيلسوف فرنسي يهودي، نزحت أسرته من انجلترا، تخصص في العلوم الرياضية والطبيعية ، اتجه إلى الفلسفة مصطنعاً المادية على مبادئ "هربرت سبنسر"، ثم وجدها قاصرة عن تفسير حقائق الوجود فاتجه إلى الروحية جامعاً بين رأي "هرقليطس" في التغير ورأي "هيجل" في التصورية ، وجعل الأدلة على وجود الله تقوم على الحدس، وأهم مؤلفاته : (مقال في المعطيات المباشرة للشعور) و (المادة الذاكرة) و (التطور الخالق) و (منبعا الأخلاق والدين) و (الفكر والحركة) [انظر : تاريخ الفلسفة الحديثة ، تأليف : أ . و . بن ، ترجمة : عبد المجيد عبد الرحيم صـ٢٠١ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الأولى ١٩٥٨م ، الموسوعة الفلسفية، د. عبد المنعم الحفني صـ٩٦ ، الموسوعة الفلسفية ، وضع لجنة من العلماء والأكاديميين السوفياتيين صـ٧٨ ، ٧٩] .

(٢) انظر : الدين ، د . محمد عبد الله دراز صـ٨٣ .

(٣) انظر : نفس المصدر صـ١٠٠ .

ثانياً : اعترافات زعماء السياسة في أمريكا .

١) قال المستر "كولج" الرئيس الأسبق لجمهورية الولايات المتحدة بأمريكا في إحدى خطبه : (إن البلاد في حاجة إلى التديُّن أكثر مما هي عليه الآن ، وإني لا أتصور دواء أنجح وأكثر تأثيراً من الدين في إزالة المساوئ والشرور التي تلوَّن بها شعبنا ، فليس في الدنيا نظام تربية أو نظام حكومة غير مُعرَّض للزوال، كما أنه ليس هناك جزاء أو عقاب لم يفقد تأثيره فيما بعد ، إلا ما جاء عن طريق الصلاح والتضحية ، وأساس الدين النصيحة ، فلا سبيل إلى دوام الحضارة المضيئة ما دمنا محرومين من الإيمان) .

٢) اقتبس المستر "وورمن" من آخر مؤلَّف للدكتور وِلْسُن رئيس الجمهورية الأمريكية الأسبق الجمل الآتية : (وخلاصة المسألة كلها أن حضارتنا إِن لم تنقذ بالمعنويات ، فلن تستطيع المثابرة على البقاء بماديتها ، ولا يمكن أن تنجو إلا إذا سرى الروح الديني في جميع مسامّها ، فتحررت وسعدت بما ولَّد فيها هذا الروح من الحركات ، ذلك هو الموضوع الذي يجب أن يجادل فيه كنائسنا ونظمنا السياسية ، وأصحاب رؤوس أموالنا ، وكل فرد خائف من الله محب لبلده)[1] .

٣) قال "شارل . آ . ألوود" رئيس جمعية الاجتماعيين بأمريكا ، ومؤلف عدة كتب في الروحانيات والاجتماعيات " العلم بلا دين عَدَم "، ثم قال : (إذا كان العلم مفيداً للإنسان ثقافياً واجتماعياً، فلن يقدر على ذلك دون معاونة الدين ، فالدين محتاج إلى العلم، لتتعلم منه خير الوسائل الموصلة إلى غاياته ، والعلم في حاجة إلى الدين ، لكي يستعمل الناس حقائقه القوية استعمالاً صحيحاً ، فالدين خير الوسائل لحمل الناس على الحركة على هذه الطريقة) .

ومن حِكَم "جوته"، قوله : (وذو العلم والمعرفة يكون ديِّنا، وإنما يجب التدين على من حرمهما) .

- هكذا يرى كثير من العلماء الذين ذكرت أسماءهم بالمناسبات في فصول مختلفة ، أن الدين حق ومفيد في إصلاح البشرية ، وضروري لابد منه[2] .

---

(١) انظر : نفس المصدر صـ١٠٠ ، ١٠١ .

(٢) انظر : الاستدلال العلمي ووجود الله تعالى في هذا الكتاب .

* وبهذا نجد أن الدين ليس عائقاً للبحث العلمي والتقدم ، بل هو نزعة فطرية في الإنسان ، وعلى هذا فلا توجد أمة من غير دين .

يقول معجم "لاروس" للقرن العشرين : (إن الغريزة الدينية مشتركة بين كل الأجناس البشرية حتى أشدها همجية، وأقربها إلى الحياة الحيوانية، وإن الاهتمام بالمعنى الإلهي، وبما فوق الطبيعة هو إحدى النزعات العالمية الخالدة للإنسانية .

وهذه الغريزة الدينية لا تختفي ، بل لا تضعف ولا تذبل ، إلا في فترات الإسراف في الحضارة وعند عدد قليل جداً من الأفراد)[1].

وهكذا نجد الاعترافات العلمية السابقة دليل على التدين وبطلان للمادية[2]. واعتراف بأن العلم لم يفِ بحاجة العقول ، ولا يؤدي رسالة المعرفة كاملة . وذلك لأن العلوم تحاول إرضاء نصف حاجة العقل، مهملة نصفها الثاني ، لأن النفس الإنسانية ليس يشفيها في تفهمها للأشياء أن تصعد إلى أسبابها ومقدماتها ، بل لابد لها بعد ذلك من أن تنحدر معها إلى غايتها ونهاياتها ، وتستفسر عن مقاصدها وأهدافها ، فلا يكفيك لكي تحيط بالشيء خبراً أن تعرف نشأته دون أن تعرف مصدره ، ولا أن تعرف كيف كان دون أن تعرف لم كان ؟ أليست هذه المطالبة النفسية الحثيثة دليلاً على ما هو مركوز في الجبلة من الاقتناع بأن الحوادث الكونية تسري على خطة مرسومة، وأن القوة المدبرة للأشياء تهدف منها إلى غاية معينة، أو أنها لا تسير بمحض المصادفة العمياء عن الاتفاق التحكمي[3].

ولذا من الخير لأصحاب الديانات أن يستثمروا كافة المعارف البشرية ويتسلحوا بنتائجها، وكذلك من الخير لأصحاب العلوم أن لا تدع الأديان تكمل ما فيها من نقص[4]

---

(١) الدين ، د . محمد عبد الله دراز صـ١٠٠ .

(٢) انظر : المقدمة صـ٥ .

(٣) الدين ، د . محمد عبد الله دراز صـ٩٣ .

(٤) يقصد بالأديان غير الإسلام لأنه كامل .

وتملأ ما تتركه في النفوس من فراغ بما يملؤه من الحقائق الروحية ، فإن لم تفعل فلا أقل من أن تلتزم الحياد فلا تعادي الأديان ولا تنكرها جملة ، فإن إنكار الدين جملة إنكار ضمني لأمور واقعية تحتويها الأديان كلها ولا يحتويها علم من العلوم ، ألا وهي عناصر الإيمان بالحقيقة العليا وتقديسها وعبادتها (معان هي من مادة الحياة التي قد يفسرها العلم ، ولكنه لا يخلقها ، وقد يُنقب عن أطوارها ويتفهم نشأتها، ولكنه لا يستطيع أن يتجاهل وجودها، أو يدعي لنفسه أنه يحل محلها)[1].

فإذا بعدت صلة بعض العلوم بالدين، وعجزت عن أن تقدم له مدداً إيجابياً ملموساً، فإنها بما تبدد من ظلمات الأوهام ، وبما تبعث من النور في جوانب النفس تقوم بوظيفة تطهير وتنقية ، لابد منها لتهيئة جو عقلي صالح لاعتناق العقائد السليمة ، حتى إذا ركن القلب إلى شيء كان ركونه إليه على بصيرة وبينة ، لا مدفوعاً بحمية الجهل ، ولا منقاداً بسذاجة المحاكاة ف ﴿ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ﴾؟ [الزمر : ٩].

- ومهما يكن من أمر ، فالمعقول أنه لم يكن بين العلم والدين تعاون من قريب ولا بعيد ، كان بينهما على الأقل من التفاهم وحسن التجاور ما بين فروع الصناعات المختلفة، إذ لا يعقل أن يكون هناك تعارض وتناقض بين أمرين لا اشتراك بينهما في موضوع واحد .

****

(١) الدين ، د . محمد عبد الله دراز صـ٧٧ .

رابعاً :

الإسلام والعلم التجريبي

إذا قال قائل بأن ما ذكرته عن الدين والعلم بمعناه العام في الإسلام ، أقول له أن الإسلام يقول للماديين أصحاب العلوم التجريبية : ﴿ تَعَالَوْا إِلَىٰ كَلِمَةٍ سَوَاءٍ بَيْنَنَا وَبَيْنَكُمْ ﴾ [آل عمران : ٦٤] ، ﴿ وَإِنَّا أَوْ إِيَّاكُمْ لَعَلَىٰ هُدًى أَوْ فِي ضَلَالٍ مُبِينٍ ﴾ [سبأ : ٢٤] .

ففي هذا الجو من التفاهم يدعو القرآن الكريم العلوم التجريبية أن تتزن وتتعقل، كي تؤمن بأن لكل طبيعة في الكون مقياسها الخاص ومحيطها الذي لا تتعداه ولا يتعداها. فإذا تواضعت وتحاكمت إلى العقل فتح لها القرآن أبوابه على مصاريعها .

أما إذا تملكها الغرور واستولى عليها الطيش ، فركبت رأسها وحاولت أن تقيس المعنويات بمقاييس الماديات، نبذها القرآن الكريم لا بسبب طبيعتها بل بسبب مسلكها الشائن المعيب حتى تعود إلى صوابها .

فالقرآن الكريم لا يتعارض مع الطريقة العلمية الصحيحة التي كشفت عدداً من القوانين الطبيعية ، والمناهج التي وجهت الأذهان نحو الاستفادة من الطبيعة وتسخيرها في خدمته ، حيث أشار القرآن الكريم إلى هذا في قوله تعالى : ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ ﴾ [الجاثية : ١٣] .

ومن هنا نجد أن الإسلام أباح العلم التجريبي ، بل أوجبه ، لأنه نافع للإنسانية من جهة ، ولأنه لو كان شراً في ذاته لما كشف به بعض الضرّ ، وأزيل بوساطته كثير من الشر، بل لَمِا نتجت منه كل هذه الفوائد المحققة لكثير من خير الإنسانية وشفائها من أدوائها، وتيسير تحقيق آمالها ، وقضاء الصالح من مآربها .

وإذن ما دام الكل يعمل في المحيط الذي أعد له دون أن يتجاوزه أو يتعداه نظراً لأن الكل ميسر لما خلق له ، ولأن الإسلام يأمرنا بسؤال أهل الذكر في قوله تعالى : ﴿ فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴾ [النحل : ٤٣] .

ويأمرنا باتباع الرسول ﷺ في قوله : « أنتم أعلم بأمور دنياكم »[1]. فعلى هذا لا يوجد تعارض بين الإسلام والعلم التجريبي ، بل الإسلام يدفع إليه ويحث عليه ما دام نافع ومفيد .

حدود العلم

- إن الاكتفاء بهذا العلم التجريبي فقط دون الدين ، والذي يقرر أن الموجود هو المحسوس، وأن ما لا يناله الحس بجوهره ففرض وجوده محال، وأن ما لا يتخصص بوضع بذاته كالجسم أو بسبب ما هو فيه كأحوال الجسم فلا حظ له من الوجود ، فإن الإسلام يتعارض مع أصحاب هذا الموقف ، حتى يعودوا إلى صوابهم، لأنهم يعلمون ظاهر هذه الحياة الدنيا فقط ، ولم يأتوا من العلم إلا قليلاً .

وهذا ما قرره القرآن الكريم في قوله تعالى : ﴿ يَعْلَمُونَ ظَاهِرًا مِنَ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَهُمْ عَنِ الْآخِرَةِ هُمْ غَافِلُونَ ﴾ [الروم : ٧] ، ويقول أيضاً : ﴿ وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴾ [الإسراء : ٨٥]، ويقول أيضاً : ﴿ وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ ﴾ [يوسف : ٧٦]، ويقول الله تعالى أيضاً مخاطباً الطبيعيون : ﴿ وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴾ [النحل : ٨] .

- ومن هنا نجد أن الله عز وجل يبغض كل عالم بالدنيا جاهل بالآخرة ، ولا شك أن علم الدنيا هو العلم التجريبي، وعلم الآخرة هو علم ما لا يخضع للتجارب ولا للشروط، أو هو علم ما هو أسمى من المرئيات التي بحسب التجريبيون أنها كل شيء وأنها ليس بعدها شيء ، وهم في هذا واهمون .

قل للذي يدعي في العلم معرفة .. عرفت شيئاً وغابت عنك أشياء

ولذا ذهب الدكتور "محمد عبد الله دراز" إلى : (أن العلم الطبيعي كلما جد في سيره لا يلبث أن يُجاوز بضع خطوات حتى يقف عجزاً واعترافاً بأن أمامه ستاراً كثيفاً يحول دون

---

(١) جزء من حديث أخرجه مسلم في صحيحه شرعاً ١٥/ ١١٧ مع شرح النووي ، دار الريان للتراث، القاهرة ، الطبعة الأولى ١٤٠٧هـ .

منظر الغايات القصوى، والنهايات الأخيرة، التي لا يزال يتشوف إليها ولا يدركها)[١].

وهذا ما أكده "سوليفان" أحد العلماء المعاصرين في كتابه "حدود العلم" : أن عدداً من رجال العلم البارزين يصرون بمنتهى الحماس على حقيقة مؤادها : أن العلم لا يقدم لنا سوى معرفة جزئية عن الحقيقة ، وأن علينا لذلك أن لا نعتبر، أو يطلب إلينا أن نعتبر كل شيء يستطيع العلم تجاهله مجرد وهم من الأوهام . وإذا كان العلم لا يقدم لنا سوى معرفة جزئية عن الحقيقة ، فإن الأجزاء الأخرى من الحقيقة ، وهي الأشمل والأوسع والأعمق، تند بالضرورة عن قدرة العلم على الإحاطة ، وهنا تبدو القيمة الحقيقية للدين[٢].

وعموماً يمكن القول : أن للعلم البشري حدوداً يقف عندها ، كما ذهب إلى ذلك "سوليفان" في كتابه "حدود العلم" وغيره ، حيث ظهر لنا عجز العلم عن تقديم كافة الحلول لمشاكل الإنسانية لتحقيق سعادتهم ورفاهيتهم في نظرياته ـ مثل : نظرية الخلق، ونشأة الكون والحياة ... وانهارت مبادئه ، ولم يبق له منها سوى ذكرها . كما ظهر عجزه في عدم قدرته على التفسير ، والوصف، والتعميم الذي يأتي عن طريق التجربة حيث لا يمكن الانتقال من مجرد الملاحظة إلى وضع القواعد العامة ، وتنبؤ العلم بالنسبة للمستقبل مشوب بالخطأ، والسعي للوصول إلى الدقة التامة في التنبؤ وهم . ولهذا أعلن العالم الإنجليزي السير "جيمس جنز" الذي بدأ حياته ملحداً ، أنه انتهى إلى (أنه لابد لحل مشكلة العلم من التسليم بوجود الله)[٣].

- والكون بجميع ما فيه لا يستطيع أي إنسان أن يصنعه ، لأنه من صنع خالق البشر، حيث أثبت العلم الحديث أن لهذا الكون بداية ، وكل ما له بداية لا يمكن أن يكون قد ابتدأ بنفسه، بل لابد له من موجود هو (الله)، وإذا كان الله سبحانه وتعالى قد خلقه فهو لم يتركه عبثاً أو فوضى ، بل أرسل له رسولاً لينظم شئون الخلق في هذا الكون ويُظهر عظمة

---

(١) انظر : الدين ، د . محمد عبد الله دراز صـ٩٤ .

(٢) انظر : مجلة علم الفكر، المجلد الثاني عشر، يوليو أغسطس سبتمبر ١٩٨١م، صـ٢٣٥، ٢٣٦ .

(٣) انظر : جاهلية القرن العشرين ، محمد قطب صـ٧٦ ، دار الشروق ، ط١٣ .

الله تعالى ، ومن أجل هذا أنزل عليه كتابه ليكون للإنسانية دستوراً .

والعلوم الطبيعية التي تتعامل مع ظواهر هذا الكون وتقتطع شرائح منه لإجراء تجاريه ، رغم أنها عاجزة عن حل جميع مشكلات الإنسان، فإن حقائق هذه العلوم وبعض قوانينها وبعض نظرياتها توضح وتفيد في فهم الإشارات العلمية للقرآن الكريم ، حيث تظهر قدرة الله تعالى في إيجاد خلق هذا الكون بجميع ما فيه ، وتدل على وجوده تعالى . وهذا يؤدي إلى صدق نبوة سيدنا محمد ﷺ .

فلقد أورد القرآن الكريم في ألفاظه بعضاً من الحقائق العلمية المختلفة التي اكتشفها العلم الحديث ، وذلك لإثبات قدرة الله تعالى على خلق الكون والإنسان وللدلالة على وجوده ، وهذا تصديق لقوله تعالى : ﴿ سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ﴾ [فصلت : ٥٣] .

وتضمن القرآن الكريم للحقائق العلمية دليل على أن القرآن الكريم من عند الله تعالى، ليس من عند نبينا محمد ﷺ ولا من عند أي بشر، وهذا تصديق لنبوة نبينا محمد ﷺ .

القرآن الكريم والبحث العلمي

إذا كان القرآن الكريم أشار إلى بعض الحقائق العلمية ، فإن هذا لا يعني أن يتضمن القرآن جميع الحقائق العلمية في الكون كله ، لأن الهدف من إيراد بعضها ما هو إلا نموذج للتدليل على ما ذكرته آنفاً، كما أنه ليس ببعيد أن يشير القرآن الكريم إلى حقائق علمية لم يصل إليها إنسان العصر الحديث، تصديقاً لقوله تعالى:﴿ وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴾ [النحل : ٨].

- ولقد أورد القرآن الكريم الحقائق العلمية المختلفة بدون تفصيل أو تحديد لتطوراتها، حتى يترك للمسلمين وسائل البحث والدراسة التي تؤدي إلى الوصول إلى حقيقتها.

وبهذا يحث القرآن الكريم العقل على البحث، كي يدرك عظمة الله تعالى وهي تتجلى مظاهرها فوق مسرح الطبيعة التي تعتبر الطريق الموصل إلى الله تعالى [1].

---

(١) انظر : بين الدين والعلم ، عبد الرزاق نوفل صـ١٥٨ ، دار مطابع الشعب .

- وحث القرآن الكريم العقل على البحث العلمي وتحصيل المعرفة ، هو الذي أدى بالمسلمين في عصر الحضارة الإسلامية للمساهمة في رقي العلوم ، ثم ازدهرت العلوم وزاد رقيها مع الجيل الحالي ، حيث مَنَّ الله سبحانه وتعالى على بعض أبناء غير المسلمين في كشف الكثير من الأمور حول الطبيعة، وصار من الواجب على كل إنسان، سواء أكان من المشتغلين بالعلوم أم من غير المشتغلين بها ، أن يستفيد من هذه الكشوف العلمية في تدعيم إيمانه بالله (١).

ومن الواجب على جميع المسلمين إظهار مثل هذه الحقائق العلمية الكفيلة وحدها بنشر هذا الدين بين الأوساط العلمية وجمهرة المتعلمين في أنحاء العالم ، لأن المسلمين هم أغلبية سكان الأرض حالياً ، وأن الذين يعتنقون الإسلام من علماء روسيا ومهندسي ألمانيا وقادة الفكر بإنجلترا ورجال الأعمال بأمريكا ، إنما اهتدوا إلى الحق في أبحاثهم التي قاموا بها منفردين دون ضغط أو تبشير أو مساعدة من أي من المسلمين ، فما بالنا لو قام المسلمون بواجبهم الذي فرضه عليهم الإسلام فرضاً؟ لأن الدعوة الإسلامية ليست للعرب وحدهم إنما هي للجميع (٢).

- كما أن القرآن الكريم لم يتعرض بصورة تفصيلية لقضايا العلم، لأن مسائل العلم التجريبي والبحث المادي وغيرها مجال لعمل العقل ، وهي قضايا قابلة للمناقشة والتجربة والرد أو القبول .

فإذا انتهت إلى درجة القانون ، فإنها لابد أن تتوافق مع آيات القرآن الكريم أو على الأقل لا يمكن أن تتناقض معه ، وإن تناقضت معه ، فهذا التناقض يرجع إلى خطأ في عمل العقل .

---

(١) انظر : غاية حياة الإنسان كما يصورها الدين والعلم ، تأليف : خالد عبد الرحمن العك صـ٨٧ ، دار الألباب .

(٢) انظر : بين الدين والعلم ، عبد الرزاق نوفل صـ١٤٠ .

وسأذكر بعد قليل : دور العلم التجريبي في فهم الإشارات العلمية التي أوردها القرآن الكريم ، والتي تؤكد بأن معطيات العلوم الحديثة هي قبس من الله تعالى ، أضاء به للناس آفاق عقولهم ليستدلوا بذلك على عظمته وقدرته ، ولتكون المعطيات العلمية الحديثة شاهداً ودليلاً على ما في القرآن الكريم من إعجاز ، إذ ليس في طوق النبي الأمي ﷺ بلا وحي أن يأتي به ويسبق به الزمن ، بل ولا في طوق البشر كلهم ، ولو اجتمعوا جميعاً على صعيد واحد ، مهما بلغت عقولهم أن يصلوا إليها في ذلك الوقت أو الأوقات التي تلت العصور التي سبقت عصر الثورة العلمية التجريبية ، بما أتيح لها من وسائل وما تهيأت لها من أسباب ، وفي هذا تصديق بنبوة سيدنا محمد ﷺ .

- وبناء على ذلك أجمع المحققون من أهل العلم على أنه لا يوجد تصادم على الإطلاق بين القرآن الكريم والعلم التجريبي المحقق[1] ، ولا بين القرآن الكريم والعقل السليم، لأن الله سبحانه وتعالى هو منزل القرآن ، وخالق العقل ، وخالق الكون ، فإذا كان القرآن الكريم كلام الله تعالى ، والعقل من صنعه ، وجعله دالاً عليه ومرشداً إليه ، والكون من خلقه ، وما فيه من آيات معبرات عن قدرته ، فلا يمكن أن يتصادم قانون علمي صحيح المقدمات والنتائج مع آية من القرآن الكريم، كما لا يمكن أن يتصادم العقل السليم إذا سلك المنهج القويم مع آيات القرآن الكريم أو حقائق العلم ، وإنما التصادم في أفهام الناس لقصور مداركهم لعظمة آلاء الله تعالى[2] .

وفيما يلي أتحدث عن :

أولاً : العلم التجريبي وفهم الإشارات العلمية في القرآن الكريم . ويشتمل على :

١) دور الحقائق العلمية في فهم إشارات القرآن الكريم .

---

(١) انظر : القرآن الكريم والتوراة والإنجيل والعلم ، موريس بوكاي ، العلم يدعو للإيمان ، أ . كريس موريسون ، الله يتجلى في عصر العلم .

(٢) انظر : آيات الله الكونية في القرآن الكريم ، د . محمد بن جمعة بن سالم صـ٨٠ ، المحمدية للنشر والتوزيع ١٩٩٦م .

٢) دور بعض القوانين العلمية في فهم إشارات القرآن الكريم .

٣) دور بعض النظريات العلمية في فهم إشارات القرآن الكريم .

ثانياً : المنهج التجريبي والاستدلال على وجود الله تعالى ، ويشمل على :

١) القوانين العلمية ووجود الله تعالى .

٢) مبادئ العلم ووجود الله تعالى .

ثالثاً : المنهج التجريبي وإثبات النبوة .

رابعاً : شهادة العلم التجريبي أن القرآن الكريم هو وحي الله تعالى المنزل .

خلاصة .

****

أولاً :

العلم التجريبي وفهم الإشارات العلمية في القرآن الكريم

ويشتمل على ما يلي :

١) دور الحقائق العلمية في فهم إشارات القرآن الكريم .

٢) دور بعض القوانين العلمية في فهم إشارات القرآن الكريم .

٣) دور بعض النظريات العلمية في فهم إشارات القرآن الكريم .





١) دور الحقائق العلمية في فهم إشارات القرآن الكريم .

أولاً :

دوران الأرض ونتائجها

أ) دوران الأرض حول نفسها :

لقد أثبت العلم الحديث أن الأرض تدور حول محورها "الوهمي" من الغرب إلى الشرق مرة واحدة كل ٢٣ ساعة و ٥٦ دقيقة و ٤ ثواني، وهي مدة اليوم الكامل على الأرض، ونحن لا نشعر بهذا الدوران إلا من الحركات الظاهرية الخادعة للأجرام في قبة السماء، ولتوضيح ذلك فإننا عندما نرصد الشمس نهاراً والنجوم والقمر ليلاً نجدها جميعاً من الشرق وتغيب من الغرب بطريقة منتظمة دائبة تتكرر كل يوم ! مما أدى إلى الاعتقاد الخاطئ الذي ظل سائداً حتى القرن السادس عشر عند العلماء والقائم على أساس أن الأرض ثابتة في مركز الكون وأن القبة السماوية هي التي تدور حولها بما فيها من شموس "نجوم" وأقمار من الشرق إلى الغرب . ثم اتضح أن هذه الحركة ليست إلا خدعة ظاهرية تنتج أصلاً من دوران الأرض حول نفسها يومياً من الغرب إلى الشرق فتبدوا لنا أجرام السماء متحركة من الشرق إلى الغرب تماماً كالخدعة التي نعرفها جميعاً ونحن نركب القطار حيث نرى الأشجار وكأنها تتحرك عكس اتجاه حركتنا ! [1].

وهذه الحركة ظلت مختفية على العلماء حتى القرن السادس عشر حينما أعلن "كوبرنيكوس" رأيه بعد أن ظل يخفيه أربعين عاماً خوفاً من بطش رجال الدين . وكان رأيه ينحصر في أن الأرض تدور حول محورها من الغرب إلى الشرق ، وأن ما يظهر للناس من حركة الشمس والقمر والنجوم من الشرق إلى الغرب حول الأرض ناتج عن دوران الأرض حول نفسها،وأن

---

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، د . منصور حسب النبي ، صـ١٩٠ ، ١٩١ ، دار الفكر العربي .



الأرض والكواكب السيارة ليست إلا أجراماً تدور حول الشمس[1].

ولم تشتهر نظرية "كوبرنيكوس" من دوران الأرض حول نفسها ودورانها حول الشمس ، إلا عندما جاء العالم الشهير (جاليليو Galileo) في القرن السابع عشر بتلسكوباته ، التي كشف عن أرصاد كثيرة عززت نظرية "كوبرنيكوس".

ومع هذا بقيت نظرية الحركة هذه في حكم النظريات الراجحة زماناً حتى جاء عام ١٨٥١م ، فتحققت النظرية تحققاً لم يدع فيها مكاناً للشك أبداً فيما يختص بدوران الأرض حول نفسها ، وكان ذلك على يد العالم الفيزيائي الفرنسي (فوكو Foucault) الذي جعل الناس ترى الأرض تدور حول نفسها رأي العين ، وذلك بتجربة بسيطة أجراها ، هي : هب رجلاً جاء ببندول : خيط يحمل ثقلاً ، وربط الخيط في سقف ، وحرك البندول في اتجاه واحد ، فماذا يحدث لهذا الاتجاه الواحد الذي يتأرجح فيه البندول فوق سطح الأرض؟ لا شيء أول الأمر ، وتدور الأرض من تحته ولا يتغير مستوى يتأرجح فيه الثقل بالخيط من السقف ، ويتغير اتجاه الأرض من تحت هذا الثقل بدورانها حول محورها ، ومستوى التأرجح ثابت لا يتغير ، ويتراءى أنه يدور وإنما الأرض هي التي تدور ، ولو وضع بأسفل الثقل المتأرجح إبرة عمودية تتأرجح معه ، ووضع على الأرض من تحتها رمل تمسه وهي تتأرجح ، إذاً خطة الإبرة في الرمل خطوطاً تسجل اتجاه مستوى التأرجح من سطح الأرض ، ويتغير هذا الاتجاه بمضي الساعات؟، فترتسم على الرمل خطوط كأنها أقطار دائرة واحدة تمر جميعاً بمركز واحد ، وتأخذ الخطوط تتراءى في الرمل على حال يشعر بأن مستوى التأرجح يلف، وما يلف مستواه . وإنما الأرض هي التي تلف ، وهي التي تدور .

– ثم هب هذا الرجل أخذ بندوله عند القطب الشمالي للأرض ، وربطه في سقف ثم أرجحه في اتجاه بعينه ، فعندئذ تعود الإبرة ترسم على الرمل عند القطب على رأس الأرض، أقطار الدائرة ، مركزها القطبي نفسه ، وتعود الإبرة من حيث بدأت بعد استكمال الأرض

---

(١) انظر : القرآن والعلم ، أحمد محمود سليمان جـ١/ صـ٢٩ ، دار الشروق ، الناشر : فؤاد السباعي ، ط١/ ١٩٤٨م .

دورة واحدة، أي بعد ٢٤ ساعة أي بعد يوم واحد.

- وهب هذا الرجل أخذ بندوله إلى خط الاستواء، وصنع به ما صنع عند القطب وأرجحه بحيث تأرجح في مستوى ما بين القطبين: من شمال إلى جنوب، وأخذت الإبرة تخط على الرمال إلا خطاً واحداً، قطراً واحداً، لأن مستوى التأرجح على خط الاستواء يدور مع الأرض درجة بدرجة، فهما لا يختلفان، وعند ذلك لا يظهر فيما تخط إبرة البندول، أن الأرض تدور، أنها تدور حول نفسها.

على مثل هذا الأسلوب أجرى العالم الفيزيائي الفرنسي تجاربه، وكان طول خيطه، وهو سلك من معدن ٢٠٠ قدم ... وحمله ثقلاً تقيلاً، وعلق الثقل من قبة "البانثيون" بباريس، وهو المكان الفخم الذي يضم رفات عظماء فرنسا في عاصمتها .. وأطال العالم في خيطه، وزاد في ثقله ليجعل ذبذبة البندول أبطأ فتقل مقاومة الهواء له فيتأرجح أطول ما يمكن من الزمن، فتلك تجربة تثبت دوران الأرض على محورها [1].

- وهذا الذي أتى به العلم الحديث يفيد في فهم الآيات القرآنية التي تشير إلى دوران الأرض حول نفسها صراحة، وذلك في قوله تعالى: ﴿ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ ﴾ [الزمر: ٥].

والتكوير معناه لغوياً اللف واللي، مثل تكوير العمامة تلف، وتكوير المتاع حجمه وشده، وهذا اللف واللي يؤكد كروية الأرض ودورانها حول نفسها، لأن التكوير معناه لف الشيء على الشيء علي سبيل التتابع، ولو كانت الأرض غير كروية "مسطحة مثلاً" لخيم الليل أو طلع النهار على جميع أجزائها دفعة واحدة، ولكن الحقيقة أن الأرض كروية تدور حول نفسها. ولهذا فنصف الكرة الأرضية يكون نهاراً لأنه يواجه الشمس، بينما يكون النصف الآخر ليلاً، وباستمرار الدوران أو اللف يتبادل النصفان ويصبح النهار ليلاً والليل نهاراً ... وهكذا [2].

---

(١) انظر: مع الله في السماء، د. أحمد زكي صـ٣٢- ٣٤، دار الهلال.

(٢) انظر: الكون والإعجاز العلمي للقرآن، د. منصور حسب النبي صـ١٦١، ١٦٢.

فالآية السابق تشير إلى كروية الأرض بدليل كروية غلافها الجوي بنهاره أو ليله، لأنِ الغلاف الجوي للأرض يحيط بالأرض مشدوداً إليها بقوة الجاذبية من جميع الجهات، لذا فإن هذا الغلاف يأخذ شكل الأرض ، وحيث أن ضوء النهار ينشأ بالتشتت على ذرات وجسميات هذا الغلاف ، فإن النهار والليل متكوران على الأرض .

- كما تشير الآية إلى عملية التبادل بين النهار والليل نتيجة دوران الأرض حول نفسها، وأن الليل والنهار موجودان في نفس الوقت حول الكرة الأرضية ، فنصف الأرض المواجه للشمس يكون نهاراً والنصف الآخر يكون ليلاً ولن يسبق أحدهما الآخر ، فعندما تدور الأرض حول نفسها يصبح النهار ليلاً والليل نهاراً، وهكذا يتعاقبان كما في قوله تعالى: ﴿ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ [يس : ٤٠] .

فالأرض بدورانها حول نفسها فإن الضوء ينسحب على كل جزء منها ، كما ينسحب الظلام على كل جزء منها ، وعلى هذا فالتكوير حركة دائبة مستمرة لا تنقطع ، لأن الأرض يكورها الليل والنهار من كل جانب [1].

* وهناك آيات قرآنية أخرى تشير إلى دوران الأرض حول نفسها ، منها :

قوله تعالى : ﴿ يُقَلِّبُ اللَّهُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَعِبْرَةً لِأُولِي الْأَبْصَارِ ﴾ [النور: ٤٤] .

وقوله تعالى : ﴿ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ ﴾ [لقمان : ٢٩] .

وقوله تعالى : ﴿ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا ﴾ [الأعراف : ٥٤] .

أي أن كلاً من الليل والنهار يطلب الآخر حثيثاً بإذن الله كيف يغشى . وبهذا يزحف الليل إثر النهار حالاً محله من طرف ، ويزحف النهار إثر الليل حالاً محله من الطرف الآخر في كل بقعة من بقاع الأرض أثناء دورتها اليومية حول نفسها، وذلك في تعاقب مستمر [2].

---

(١) انظر : غاية حياة الإنسان كما يصورها العلم ، تأليف : خالد عبد الرحمن العك صـ١٦٣ .

(٢) انظر : الإسلام في عصر العلم ، د . محمد أحمد الغمراوي صـ٢٧٢ ، ٢٧٣ .

وقوله تعالى : ﴿ أَلَمْ تَرَ إِلَىٰ رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الظِّلَّ وَلَوْ شَاءَ لَجَعَلَهُ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا . ثُمَّ قَبَضْنَاهُ إِلَيْنَا قَبْضًا يَسِيرًا ﴾ [الفرقان : ٤٥ ، ٤٦] .

هذه الآية تدل على دوران الأرض حول نفسها ، لأنها لو كانت غير متحركة لسكن الظل ولم يتغير طولاً أو قصراً ، وهذا الدوران رحمة من عند الله تعالى ولولاه لظلت الشمس مسلطة على نصف الأرض بينما يظل النصف الآخر ليلاً دائماً مما يؤدي إلى هلاك البشر من شدة الحر أو البرد ، كما تشير الآية إلى دور ضوء الشمس كمؤشر للظل نظراً لاختلاف نفاذية الضوء خلال الأوساط المادية المختلفة ولاختلاف الموقع الظاهري للشمس خلال النهار بسبب دوران الأرض حول نفسها بمعدل يؤدي إلى نسخ الظل تدريجياً بمقدار يتناسب مع مرور الزمن وليس دفعة واحدة [1]. وهذا هو المقصود بقوله تعالى : ﴿ قَبْضًا يَسِيرًا ﴾ .

* وهناك آيات أخرى يقسم فيها الله بالليل ويصفه بأوصاف تقتضي الحركة كناية بالغة عن حركة الأرض كما في قوله تعالى : ﴿ وَاللَّيْلِ إِذَا عَسْعَسَ ﴾ [التكوير : ١٧]، ﴿ وَاللَّيْلِ إِذْ أَدْبَرَ ﴾ [المدثر : ٣٣] ، ﴿ وَاللَّيْلِ إِذَا يَسْرِ ﴾ [الفجر : ٤] ، كما يقسم بالصبح والنهار كما في قوله تعالى : ﴿ وَالصُّبْحِ إِذَا أَسْفَرَ ﴾ [المدثر : ٣٤] ، ﴿ وَالنَّهَارِ إِذَا تَجَلَّىٰ ﴾ [الليل : ٢] ، ﴿ وَالضُّحَىٰ . وَاللَّيْلِ إِذَا سَجَىٰ ﴾ [الضحى : ١، ٢] .

في الآيات السابقة أقسم الله بالليل وبالصبح وبالضحى وبالنهار ، أفلا يكون في هذا أكبر داع للناس أن يتأملوا ويتساءلوا ماذا أودع الله فيها من مجال حكمته ومظاهر عظمته وقدرته ، حتى استحقت أن يقسم لعباده بها وهو خالقهم وخالقها ؟ فإذا بحثوا وعرفوا أنها ناشئة عن حركة للأرض في كل يوم أمام الشمس ، أفلا يكون في ذلك القسم دليل إلى تلك الحركة .

على أن الله سبحانه لم يجرد القسم من إشارة تدل على طبيعة السر الذي أودع في المقسم به : فقد وصف الليل عند القسم به بالإدبار تارة ، في سورة المدثر ووصفه بالإقبال

---

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، د . منصور حسب النبي صـ١٦٢ ، ١٦٣ .

والإدبار تارة أخرى في سورة التكوير ، لأن الفعل معناه أقبل ظلامه أو أدبر ، ووصف بالسري في سورة الفجر ، وكلها أوصاف تقتضي الحركة ، وهي كناية عجيبة عن حركة الأرض اليومية لا النصف غير المقابل (أي المدابر) للشمس ، وإلا إذا تصورنا الأرض تدور حول محورها دورة في اليوم من المغرب إلى المشرق أمام الشمس ليتعاقب فيها الليل والنهار على كل مكان في الأرض على جانبي خط الاستواء إلى قريب من القطبين [(١)] .

- وهكذا نجد القرآن الكريم يقرر أن الأرض متحركة ، ومن الأمور البديهية أن حركة الأرض تشير إلى حركة سائر النجوم والكواكب الأخرى في الكون كله ، أي أنه إذا ثبتت حركة كوكب واحد في الكون ، فإن هذا يعني ـ بداهة ـ حركة الكواكب الأخرى ، وأن جميعها تدور في مدارات ثابتة أوجدها الله سبحانه وتعالى في نظام محكم [(٢)] .

ب) دوران الأرض حول الشمس :

لقد أثبت العلم الحديث دوران الأرض حول الشمس ، وما قيل في إثبات دوران الأرض حول نفسها ، يقال مثله في إثبات (دوران الأرض حول الشمس) إنه ليس في خبرتنا اليومية العادية ما يجعلنا نؤمن إيماناً سهلاً بدوران الأرض حول الشمس ولكن علم الفلك قد أثبت هذا من خلال تجارب مثل :

أ) أنت واقف هنا ، وعلي بعد نحو مائتي متر منك عامودان قائمان ، أحدهما وراء الآخر ، وأنت ناظر إليهما ، ثم أنت تتجه بجسمك إلي يسارك فتجد أن العمودين وضعهما النسبي اختلف في بصرك ، تجد أن أبعد منهما ظهر كأنه يتجه معك إلي يسارك ، والأقرب إلي يمينك ، وبعد هذا أنت تتجه بجسمك إلي يمينك وأنت ناظر إلي العمودين ، فتجد الأبعد هو الذي يتجه إلي يمينك ، أي هو يتراءى كذلك يفعل ، وتجد الأقرب يتجه إلي يسارك ، وليس يهم الآن أيهما يتجه أين ، ولكن المهم أنك بانتقالك من موضع إلي موضع ،

---

(١) انظر : الإسلام في عصر العلم ، تأليف : محمد أحمد الغمراوي صـ٢٧٠ ، ٢٧١ ، دار الكتب الحديثة .

(٢) انظر : أضواء على إعجاز القرآن الكريم ، الشيخ عكرمة سعيد صبري صـ٩٨ ، ٩٩ ، مركز الأهرام للترجمة والنشر .

تغير من موضعي العمودين أحدهما منسوبا إلي الآخر ، في بصرك . وكذلك أنت علي سطح الأرض، والأرض تنتقل بك من نقطة في مدارها حول الشمس ، في النقطة الأخرى المقابلة لها في المدار ، بعد ستة أشهر . في بصرك ، فأحدهما سار يساراً و الآخر يميناً ، فيكون هذا دليلاً علي انتقالك ، بل انتقال الأرض بك ، ودليل على أن الأرض تنتقل في مدارها كذلك .

وتغير وضع النجمين علي هذا الحال تغيراً يسيراً جداً ، ذلك لبعد النجمين بعداً هائلاً عنك وعن الأرض ، وذلك بالرغم من أنك انتقلت أو انتقلت بك الأرض، لتري اختلاف الوضعين ، مسافة كبيرة، هي قطر مدار الأرض حول الشمس ، ولكنه مسافة ضئيلة جداً إذا ما قيست بأبعاد النجوم ...

ب) استخدم العلماء في دوران الأرض حول الشمس هذا المثل أيضاً، وهو : أن النجوم تتراءى لراصدها المداوم علي رصدها عاماً أنها تتزحزح رويداً رويداً في مواضعها من السماء طوال هذا العام، وأن النجم الواحد يدور، حيث هو من السماء في المدار خاص به صغير قليل، يتمه في عام ، وسموا هذا التزحزح الظاهري للنجم بالزوغان abberation. وطلب سببه ، فإذا هو دوران الأرض حول الشمس، وضربوا مثلاً : أنت في ساحة في العراء والمطر يهبط عليك من السماء رأسياً، هو يهبط رأسياً إذا ثبتّ أنت في مكانك، ولكنك إذا جريت يميناً تراءي المطر كأن قطراته قد مالت علي وجهك لتضربه بزاوية ، وهي ما كانت تضرب وجهك قبل ذلك ، وإذا أنت جريت يساراً تراءي المطر كأن قطراته قد مالت علي وجهك تضربه بزاوية في عكس اتجاه تلك الزاوية الأولي، وهي ما كانت تضرب وجهك قبل ذلك . هكذا يفعل المطر إذا أنت جريت إلي أمام أو خلف ، المطر يضرب دائماً وجهك في عكس اتجاه جريانك، فإذا أنت جريت في دائرة، ظل المطر يضربك في عكس اتجاه وجهك، إذن فهو يترائي كأنه يدور لدوران وجهك . وكذلك أشعة الضوء التي تأتيك من نجم بذاته وأنت علي الكرة الأرضية، وهذه الكرة تدور بك في مدارها حول الشمس، إنه يتراءى لعينك أن هذه الأشعة التي تأتيك من نجم بذاته تميل قليلاً في عينك ، والأرض تجري بك في مدارها ، فإذا تم عام تراءي لك كأن النجم دار دورة كاملة صغيرة حول موضع له في

السماء ثابت ، وما تغير موضعه في السماء ولكنه هكذا تراءي، وهو ما هكذا تراءي إلا لأن الأرض دارت في مدارها حول الشمس .

جـ) ولقد استخدم العلماء في إثبات دوران الأرض حول الشمس : أن المريخ ـ وغيره من سائر الكواكب السيارات ـ يدور حول الشمس كما تدور الأرض ، فهي كذلك كوكب سيار، ونرصده في السماء ، فحق لنا أن نراه يتحرك بين النجوم "الثوابت" في دورة متصلة، هي دورته حول الشمس، ولكنا نراه في هذه الدورة يهدأ من سرعته في اتجاه تلك الدورة وإذا به يقف أو يتراءى أنه يفعل ، وإذا به يعود القهقري إلي حين ، ثم هو يتوقف في تقهقره ليعود إلي اتجاهه الأول ، ويمضي في سبيله الأول ليتم دورته [1] .

* والأرض تدور بما عليها ومن عليها مرة حول الشمس كل عام أي كل ٣٦٥ يوم وربع ، أي كل سنة أرضية . وفي هذا المدار تقترب الأرض من الشمس وتبتعد، لأن المدار ليس دائرياً تماماً ، ومتوسط بُعد الأرض عن الشمس في هذا المدار ٩٣ مليون ميل (١٥٠ مليون كيلو متر) أو ما يسمي بالوحدة الفلكية ، ولو قسمنا محيط هذا المدار علي زمن الدورة الواحدة (عام أرضي كامل) لعرفنا السرعة التي تجري بها الأرض حول الشمس، هذه السرعة المدارية التي تبلغ ٥ و ١٨ ميل كل ثانية، وبهذا فأنا وأنت والمنازل والجبال وكل شيء نجذب إلي الأرض حتى الهواء الجوي لابد أن يجري في الفضاء محولاً عل ظهر هذه السفينة الأرضية الإلهية التي تسبح في الفضاء حول الشمس بهذه السرعة الجبارة [2] .

– وهكذا أثبت علم الفلك دوران الأرض حول الشمس ، وهذا الذي أثبته علم الفلك يفيد فيما أشار إليه القرآن الكريم من ضرورة دوران الأرض حول الشمس لإحداث التوازن في السماء . ولتوضيح ذلك فإن الأرض تنجذب إلي الشمس بقوة الجاذبية ، وفي نفس الوقت تتأثر الأرض بقوة مركزية مضادة طاردة نتيجة دورانها حول الشمس وتتعادل القوتان فتستقر الأرض في المدار المحدد لها دون أن تقع علي الشمس أو تفلت منها، وصدق

---

(١) انظر : مع الله في السماء ، د . أحمد زكي صـ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ .

(٢) انظر : الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، د . منصور حسب النبي صـ١٦٥ ، ١٦٦ .

الله العظيم إذ يقول : ﴿ اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ﴾ [الرعد : ٢]، ﴿ وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ ﴾ [الرحمن : ٧] ، ﴿ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ [يس : ٤٠] .

وهنا تستطيع إدراك معني العمد غير المرئية في القوي المتوازنة المذكورة المتأثرة أثناء دوران الأرض في فلكها .

* ولقد أشار القرآن الكريم صراحة إلي حركة الأرض السنوية حول الشمس في آية كريمة للدلالة علي الحركة الانتقالية للأرض في قوله تعالي : ﴿ وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ﴾ [النمل : ٨٨] .

فهذه الآيات القرآنية تقرر أن الجبال ليست ثابتة ولكنها تمر مر السحاب ، فالسحاب كما هو معروف لا يتحرك بذاته ، ولكنه ينتقل محمولاً علي الرياح ، وكذلك الجبال يراها الإنسان فيظنها جامدة في مكانها مع أنها تمر مسرعة لأنها محمولة بواسطة الأرض التي تجري في مدارها حول الشمس .

* كما يؤكد القرآن دوران الأرض حول الشمس في آية أخري تشير إلي حركة الكوكب السيارة (الجواري) والتي تشمل الأرض أيضاً ، وذلك في قوله سبحانه وتعالى : ﴿ فَلَا أُقْسِمُ بِالْخُنَّسِ . الْجَوَارِ الْكُنَّسِ ﴾ [التكوير : ١٥ ، ١٦] . وهذه الحركة الدالة علي دوران الكوكب حول الشمس تخضع لقوانين الجاذبية وتدل علي الإتقان والإحكام ، ولو تخيلنا أن الأرض أبطأت في جريانها حول الشمس لاندفعت الأرض وما عليها نحو الشمس لتغلب قوة الجاذبية ، ولو أسرعت الأرض في هذا المسار حول الشمس لتغلبت القوة الطاردة المركزية وابتعدت الأرض عن الشمس وقد تفلت منها نهائياً وتهيم في الفضاء ليتجمد كل ما عليها أو لتقع أسيرة لنجم آخر عملاق قد يبتلعها . ونحمد الله علي هذه السرعة المدارية (٥ و ١٨ ميل / ثانية) التي قدرها الله بإتقان وإحكام وميزان ، وتجري الأرض في مدارها حول الشمس بحيث يكون محورها مائلاً بزاوية قدرها ٥ر٢٣° تقريباً علي العمود على مستوي فلكها حول الشمس كانت الأرض مقبلة نحو الشمس أو مدبرة عنها ، وينتج عن هذا الميل أن الشمس تشرق وتغرب في أي مكان علي الأرض في مواقع مختلفة أثناء

العام، نظراً لأن محور الأرض يميل نحو الشمس في الصيف نصف الكرة الشمالي، أما في الشتاء فيميل بعيداً عنها.

وميل المحور الوهمي للأرض علي مستوي فلكها حول الشمس يؤدي إلي تتابع الفصول من شتاء فربيع فصيف فخريف علي مدار السنة، ولولا ميل هذا المحور والمسار الأهليجي (البيضاوي) للأرض حول الشمس لاختفت الفصول وتساوي طول الليل والنهار في جميع بقاع الأرض، وقد صدق الله تعالي بإشارته إلي هذه الحقائق في قوله: ﴿ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ ﴾ [آل عمران: ١٩٠]، ﴿ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ ﴾ [فاطر: ١٣]، ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ ﴾ [لقمان: ٢٩].

فهذه الآيات تدل دلالة واضحة علي أن الله تعالي يدخل الليل في النهار ويدخل النهار في الليل، بطول ساعات أحدهما وقصرها في الآخر، وذلك باختلاف فصول السنة واختلاف خط عرض المكان.

ومن المعروف أن طول النهار مثلاً يصل إلي ١٤ ساعة في الصيف وإلي نحو عشر ساعات فقط في الشتاء بالنسبة لمدينة القاهرة، ويصل طول النهار عند خط عرض ٤٠ درجة إلي نحو ١٥ ساعة صيفاً ونحو ٢٠ ساعة عند خط عرض ٦٣ درجة، بل ويصل النهار إلي ستة شهور عند الدائرة القطبية. ولهذا يوجه الله سبحانه وتعالي نظر عباده إلي هذه الظاهرة في آيات كثيرة توكيداً لها من ناحية وتنبيهاً لعباده أن يبحثوا في سرها من ناحية أخري، ليدركوا القوانين التي أوجدها الله سبحانه بنظام معين لتجعل هذه الظواهر منتظمة ودائمة إلي أجل غير مسمي [1].

كما في قوله تعالي: ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبَيْنِ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ ﴾ [إبراهيم: ٣٣]، ﴿ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى ﴾ [فاطر: ١٣].

---

(١) انظر: الكون والإعجاز العلمي للقرآن، د. منصور حسب النبي صـ١٦٥ – ١٦٩.

جـ) نتائج دوران الأرض :

يوجد لدوران الأرض عدة نتائج ، أهمها :

أ - تعقب الليل و النهار :

إن الليل والنهار موجودان معاً علي الأرض في كل لحظة يجريان، ولا يسبق أحدهما الآخر، لقول الله تعالي : ﴿ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ [يس : ٤٠] .

وهذا لا يتأتي إلا إذا كانت الأرض كروية ، كما أشار الله تعالي إلي ذلك في قوله : ﴿ حَتَّى إِذَا أَخَذَتِ الْأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَيْهَا أَتَاهَا أَمْرُنَا لَيْلًا أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَنْ لَمْ تَغْنَ بِالْأَمْسِ ﴾ [يونس : ٢٤] ، ﴿ أَفَأَمِنَ أَهْلُ الْقُرَى أَنْ يَأْتِيَهُمْ بَأْسُنَا بَيَاتًا وَهُمْ نَائِمُونَ . أَوَأَمِنَ أَهْلُ الْقُرَى أَنْ يَأْتِيَهُمْ بَأْسُنَا ضُحًى وَهُمْ يَلْعَبُونَ ﴾ [الأعراف : ٩٧ ، ٩٨] .

وهذا يعني أن أمر الله إذا أتي سيكون في جزء من الأرض ليلاً ، وفي جزء آخر ضحي، فالليل والنهار موجودان إذن في كل لحظة، ولا يتأتي ذلك إلا إذا كانت الأرض كروية (١) .

فالليل والنهار هما نتيجة حركة دوران الأرض حول نفسها .

ب - اختلاف أوقات الشروق :

نجد الله سبحانه وتعالي يقول في كثير من آياته : ﴿ بُعْدَ الْمَشْرِقَيْنِ ﴾ [الزخرف : ٣٨] ، ﴿ رَبُّ الْمَشْرِقَيْنِ وَرَبُّ الْمَغْرِبَيْنِ ﴾ [الرحمن : ١٧]، ﴿ إِنَّ إِلَٰهَكُمْ لَوَاحِدٌ . رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا وَرَبُّ الْمَشَارِقِ ﴾ [الصافات : ٤ ، ٥]، ﴿ فَلَا أُقْسِمُ بِرَبِّ الْمَشَارِقِ وَالْمَغَارِبِ إِنَّا لَقَادِرُونَ ﴾ [المعارج : ٤٠] .

فهذه الآيات توضح لنا أن شروق الشمس وغروبها لا يحدث في وقت واحد علي أجزاء الأرض المختلفة ، كما أن الشمس لا تشرق ولا تغرب علي الأرض كلها دفعة واحدة، بل تختلف أوقات شروقها وأوقات غروبها . واختلاف أوقات الشروق والغروب فيه دلالة

---

(١) انظر : الله والعلم الحديث ، عبد الرازق نوفل صـ١٤٨ ، ١٤٩ ، دار الشروق .

علي ملك الله الواسع وعلي دوران الأرض حول نفسها من الغرب إلي الشرق فتبدو لنا أجرام السماء جميعاً وهي تتحرك ظاهرياً من الشرق إلي الغرب في القبة السماوية [1].

جـ - عدم تفريغ البحارُ وَالمحيطات من الماء :

إن زيادة جاذبية الأرض لما علي سطحها من أشياء عند القطبين ، علي جاذبيتها عند خط الاستواء تميل إلى دفع المياه من خط الاستواء إلي القطبين ، ولكن القوة الدافعة ، وهي أزيد منها عند خط استواء منها عند القطبين، تدفع بتلك المياه من القطبين إلي خط الاستواء .

وقد تعادلت القوتان ، قوة الجاذبية وقوة الدفع، من حيث زحلقة البحار والمحيطات إلي القطبين أو خط الاستواء ، بحيث وزعت مياه هذه المحيطات والبحار علي سطح الأرض توزيعاً عادلاً .

والذي عادل بينهما أن لَفّت الأرض حول نفسها كانت ، من حيث العدد الحاصل منها في الزمن الواحد ، بحيث لا تتخاذل المياه عن خط الاستواء وتجوز علي القطبين ، أو تتخاذل عن القطبين وتجوز علي خط الاستواء فتُغرق ما علي أوسط الأرض من أشياء وأحياء، ولولا هذا بتقدير لتغير وجه الأرض ، فمن يا تري قدره علي هذه الدرجة الدقيقة من الضبط والربط؟ [2].

قال تعالي : ﴿ إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ﴾ [القمر : ٤٩] ، ﴿ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ﴾ [النمل : ٨٨] .

د - كما أن دوران الأرض حول نفسها يؤدي إلي توجيه الرياح و الأعاصير [3].

****

---

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، د . منصور حسب النبي صـ١٦٨ .

(٢) انظر : مع الله في السماء ، أحمد زكي صـ٧٣ ، ٧٥ .

(٣) انظر : مع الله في السماء ، أحمد زكي صـ٧٥ ، ٧٧ .

ثانياً :

دوران القمر ونتائجه

١) دوران القمر حول الأرض :

يدور القمر حول نفسه ، ويدور حول الأرض ، وهو يتبع أمه في دورانها حول الشمس ، ومدار الأرض ليس بالدائرة الكاملة ، فهو مدار بيضاوي احتلت الشمس إحدى بؤرتيه ، وكذلك مدار القمر ليس بالدائرة الكاملة ، فهو أهليلج ، إنه مدار بيضاوي احتلت الأرض إحدى بؤرتيه ، ويبعد القمر عنا حتى يكون بعده ٢٥٢٧١٠ ميلاً ، ويقترب منا حتى يكون بعده ٢٢١٤٦٣ ميلاً . فالمسافة تنقص بيننا وبين القمر أكثر من عشرها ومع هذا لا نحس للقمر باقتراب أو ابتعاد .

ويستغرق القمر في إكمال دورته حول الأرض ٥ و ٢٧ من الأيام، وتكون الأرض في أثناء هذا دارت بالقمر حول الشمس فتغير موضعها لوجب على القمر أن يلاحقها ليكون في موضعه بالنسبة لها عندما بدء دورته حولها أول شهر ، وهو يلحق بهذا الموضع بعد نحو يومين فيكون قد مضي علي أول دورته نحو ٥ و ٢٩ من الأيام .

والقمر يدور في مستوي حول الأرض ، وتدور الأرض في مستوي غيره حول الشمس ، إنهما يكادان يتطابقان ، فميل المستوى علي أخيه يبلغ نحواً من ٥ درجات ، وكما مال محور الأرض علي مستوي مداره ، فكذلك مال محور القمر علي مستوي مداره ، إلا أنه أقل ميلاً.

والقمر يقطع مداره حول الأرض ويتمه في شهر قمري ، ولكنه أثناء هذا لا يكون قد دار حول نفسه إلا مرة واحدة .

ومن أجل هذا لا نري منه إلا وجهاً واحداً ، إلا أن يتأرجح فنري من جوانب هذا الوجه من ورائها أطرافاً . إنه يواجهنا بوجه واحد كلما دار ، ويأبى أن يعطينا ظهره ، فليس في الناس من أموات وأحياء ، من رأى للقمر ظهراً[1] .

---

(١) انظر : مع الله في السماء ، د . أحمد زكي صـ١١٥ ، ١١٦ .

وهكذا أثبت العلم الحديث أن سبب ظهور القمر بأوجه مختلفة هو دورانه حول الأرض مع مواجهته لها بوجه واحد [1].

ولون القمر أصفر عند طلوعه بسبب ظاهرة تشتت الضوء بواسطة الغلاف الجوي للأرض، لكن لونه يصبح أبيض ناصع البياض في كبد السماء حيث يبدو القمر صغيراً نسبياً بالمقارنة بمساحته عند الطلوع أو الاختفاء ، كما يظهر ضوء القمر أحمر عند الخسوف الكلي للقمر ، وقد يظهر أحمر من جانب وأصفر من الجانب الآخر في الخسوف الجزئي . والسبب في تعدد الألوان هو حدوث التشتت للضوء في جو الأرض [2].

وما أثبته العلم الحديث يفيد فيما أشار إليه القرآن الكريم بالنسبة للقمر ، وذلك في قوله تعالى : ﴿ وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ﴾ [يس : ٣٩] .

فالآية تدل على أن القمر غير ثابت ، فهو ينزل منازل مختلفة يتغير فيها مظهره . فيظهر للناس بأوجه مختلفة حتى يصير بدراً ثم يتناقص ويعود في النهاية كما بدأ ، أي يعود هلالاً كما بدأ هلالاً . وقد شبه القرآن الكريم الهلال بالعرجون القديم ، أي الشمراخ المعوج القديم الذي يمتاز بانحنائه وبهتان لونه .

ولابد لأن ينزل القمر منازل مختلفة من أن ينتقل من مكان لآخر ، وبذلك فالقرآن يعلل أوجه القمر بأن سببها هو انتقال القمر في أمكنة مختلفة بالنسبة للأرض ، وهو في انتقاله يتغير مظهره فيزيد حتى يصير بدراً ، ثم يعود فيتناقص تدريجياً حتى إذا كان في آخر منازله دق واستقوس وصار هلالاً [3].

والحقيقة أن القمر ليس مضيئاً بذاته ولكنه يعكس أشعة الشمس إلينا ، فهو يعكس حوالي ١٠٪ مما يسقط عليه من ضوء الشمس ويمتص الباقي . أما الشمس فهي تضيء

---

(١) انظر : القرآن والعلم ، أحمد محمود سليمان صـ٣٠ .

(٢) انظر : الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، د . منصور حسب النبي صـ٢٤٩ .

(٣) انظر : القرآن والعلم ، أحمد محمود سليمان صـ٣٠ .

ذاتياً بسبب توهجها ، ويشير القرآن إلى هذا الفرق في عدة آيات كريمة ، منها : قوله تعالى: ﴿ هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [يونس : ٥]، ﴿ وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا . وَالْقَمَرِ إِذَا تَلَاهَا ﴾ [الشمس : ١ ، ٢]، ﴿ أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا . وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا ﴾ [نوح : ١٦] .

٢) نتائج دوران الأرض حول الشمس ودوران القمر حول الأرض :

أ ـ ظاهرة كسوف الشمس وخسوف القمر :

من الظواهر الطبيعية الناتجة عن دوران الأرض حول الشمس ودوران القمر حول الأرض (ظاهرة كسوف الشمس وخسوف القمر) . فإذا جاء القمر مثلاً بين الشمس والأرض في لحظة ما أثناء دورانه فإنه سوف يحجب ضوء الشمس عن الأرض وذلك في حالة وجود الأجرام الثلاثة على خط مستقيم واحد ، وتسمى الظاهرة في هذه الحالة بـ "كسوف الشمس"، حيث يدخل جزء من سطح الأرض مخروط ظل القمر وتبدو الشمس للناظرين من هذا الجزء كما لو كانت قرصاً معتماً يمثل سطح القمر المظلم الذي يواجه الأرض في ذلك الوضع . ومن أروع ما يرصد في حالة الكسوف الكلي للشمس إكليل الشمس الذي يمتد عبر الفضاء في شكل رائع والسنة الشمس المناسبة في أكداس مزمنة مذهلة .

– وأما إذا جاء القمر في الناحية الأخرى أي عند وقوع الأرض بين الشمس والقمر وعلى خط مستقيم واحد، فإن القمر سوف يدخل كله في مخروط ظل الأرض، وعندئذ يستطيع كل من على الأرض ممن اكتمل عندهم القمر بدراً أن يرى الكسوف الكلي للقمر(١) .

ولقد جاء في المرويات أن أحد الناس جاء إلى الرسول عليه الصلاة والسلام وقال له: إن الشمس قد انكسفت حزناً لموت إبراهيم نجل الرسول الكريم ، رد عليه الرسول قائلاً: « إن الشمس والقمر لا ينكسفان لموت أحد من الناس ولكنهما آيتان من آيات الله »(٢) .

---

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، د . منصور حسب النبي ص١٦٩ ـ ١٧٠ .

(٢) أخرجه البخاري في أبواب الكسوف ، باب صلاة كسوف الشمس ٢/ ٣٤ ، ح رقم (١٠٤١)، تحقيق : محمد زهير بن ناصر ، ط١ / ١٤٢٢هـ .

ب ـ ظاهرة "المد والجذر":

لقد ثبت علمياً أن القمر يلعب دوراً هاماً في سرعة دوران الأرض حول نفسها، والقمر تابع للأرض، فيدور حولها وحول نفسه، وهو أقرب الأجرام السماوية للأرض. ونظراً لوجود ظاهرة الجاذبية بين كل الأجرام في الكون، فإن القمر يؤثر بالجاذبية على الكرة الأرضية وعلى حركتها في الفضاء، فيسبب ظاهرة "المد والجذر". حيث يعمل القمر دائماً على جذب مياه البحر والمحيطات التي تغطي ثلاثة أرباع سطح الأرض، أثناء مواجهة هذا الماء للقمر، فترتفع هذه المياه عن سطح الأرض عالياً نظراً لليونتها ومرونتها، فينتج ما يسمى بظاهرة "المد" لهذه المياه، وتدور الأرض بهذا الماء ليستقبل القمر ماء غيره على سطح الأرض، فيصيبه "المد" بجذب القمر. بينما يهبط الماء الأول بعد أن دارت الأرض وبعدت عن تأثير القمر فيصيبه "الجذر" من بعد المد، وهكذا تدور الأرض حول نفسها، فيتناوب سطوحها المائية جذب القمر لها شداً وتعلقاً، ويبعد بعض سطحها إذ يدور عن القمر، والقمر متعلق بمائه، فيعوق هذا التعلق الأرض في دورانها، ذلك لأن الماء المتعلق يرتطم بما يأتي من سواحل المحيطات الصلبة وقيعانها فيعوق من دورانها، أي من دوران الأرض، وهو تعويق يؤدي إلى إبطاء سرعة دوران الأرض حول نفسها، ورغم أنه تعويق في غاية البساطة إلا أنه تعويق على كل حال يؤدي إلى أن يوم الأرض سيطول في المستقبل.

- والمد والجذر يبطئ أي يفرمل من دوران الأرض حول نفسها، ويتكرر المد والجذر مرة كل يوم في جميع البحار والمحيطات في سائر أنحاء الكرة الأرضية، وبهذا يتكرر التعطيل ويزداد طول اليوم الأرضي الحالي تدريجياً بمقدار ٠٠٢ و ٠ ثانية في كل قرن في المستقبل[1].

وهذه الزيادة رغم ضآلتها ستتجمع بعد بلايين السنين لتؤدي إلى زيادة طول اليوم الأرضي بمقدار ملموس، مما يؤدي إلى إسراع القمر في دورانه حول الأرض مما يتسبب حتماً في انشقاقه[2]. وذلك تصديقاً لقوله تعالى عند الإشارة إلى علامات القيامة: ﴿ اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانْشَقَّ الْقَمَرُ ﴾ [القمر: ١].

---

(١) انظر: الكون والإعجاز العلمي للقرآن، د. منصور حسب النبي صـ٣٧٢، ٣٧٣.

(٢) انظر: آفاق جديدة في علم الفلك، جون براندت وستيفن ماران، مترجم صـ٤٢١٠، مكتبة الوعي العربي ١٩٧٢م.

وهكذا نجد القرآن الكريم يقرر أن الأرض متحركة ، ومن الأمور البديهية أن حركة الأرض تشير إلى حركة سائر النجوم والكواكب الأخرى في الكون كله ، أي أنه إذا ثبتت حركة كوكب واحد في الكون ، فإن هذا يعني - بداهة - حركة الكواكب الأخرى [1] .

مد الأرض ونقصها

* **مد الأرض :**

لقد اكتشف العلم الحديث أن الأرض تمد من عند منتصف قيعان المحيطات .. أي أن قاع البحر يتسع باستمرار من عند الشق الذي يقترب المطب "الدرع أو الحيد" المار بمنتصف محيطات العالم ، وقد تم الوصول إلى تلك الحقيقة عند دراسة صخور قاعدة البحار، حيث لوحظ التماثل التام في تركيب الصخور وخواصها المغناطيسية على جانبي الشق الموجود في قيعان المحيطات من منتصفاتها وأصبح تركيب قاع البحر على جانبي أطول سلاسل جبال العالم تحت البحر أقرب إلى كف اليدين بحيث يرى ظاهري الكفين حيث يتماس الإبهام في كل منهما ، حينئذ لوحظ التماثل التام في الصخور التي في موضعي الإبهام على سبيل التقريب عمرها حديث ويحملان بصمة مغناطيسية تشبه المغناطيسية الحالة نظراً لقربهما الشديد من مركز اتساع البحر (Spreading Center) . أما اللتان في موضع الوسط من الكفين فعمرهما واحد وإن كانا أقدم من سابقتهما إلا أنهما يحملان مغناطيسية متعاكسة أي حد عكس بصمة مغناطيسية الأرض اليوم .

لماذا هذا التشابه ؟ لأن قاع البحر دائماً يضاف من مركز الاتساع ثم يزيح باستمرار الحمم الصاعدة في الشق الموجود في الحيد "المطب" على جانبي مركز الاتساع ، ألم نقل من قبل أن منتصف قاع البحر مهيأ دائماً لأن يوقد بالنار الصاعدة من جوف الأرض ، وبدون ذلك لا يكون بحراً . ومن رحمته سبحانه وتعالى أن معدل من في الأرض السنوي يتراوح من سنتيمتر واحد حتى ما يقرب العشرين سنتيمتراً، وجزيرة العرب تتباعد عن أفريقيا

---

(١) انظر : أضواء على إعجاز القرآن الكريم ، الشيخ عكرمة سعيد صبري ص٩٩ .

ببضعة سنتيمترات سنوية (٢-٤ سم) أنه مد بقدر وإلا ألقيت الأرض ما فيها وتخلت .

والآن نصيغ المثل التقليدي السابق وقد تمت معرفة اتساع قاع البحر ... أي مد الأرض من منتصف قيعان البحَر ، حيث تظهر صخور قاع البحر وقد تميزت مرتبة موازية لأحيد "مطبات" وسط المحيطات مع تبادل القطبية العادية "مجال الأرض المغناطيسي الحالي" والقطبية المعكوسة "عكس المجال المغناطيسي الحالي ". ويحدث الاختلاف في المغناطيسية بسبب ظاهرة عجيبة تؤدي إلى انعكاس قطبي الأرض المغناطيسيين فيصير القطب الشمالي الموجب قطباً جنوبياً سالباً والعكس صحيح ، وتكون أعمال الشرائط حديثة بالقرب من حيد "مطب" أو حافة وسط المحيط ، وتتدرج في الزيادة في العمر بعيداً عنه .

ووجد أن شرائط الصخور .. أي تتابعاتها على جانبي ذلك العرف "المطب" ذات تركيب صخري واحد وعمر واحد على جانبي العرف ، وتجدر الإشارة إلى أن أقدم صخور قاع البحر لا يزيد عمرها ٢٠٠ مليون سنة ، وتوجد عند أقصى مسافة من فتحات منتصف البحار .

لماذا يتسع قاع البحر الأحمر من منتصفه ؟

ويأتي الجواب من أحدث نظريات علم الأرض "الجيولوجيا" بأن منتصف قاع البحر الأحمر يفصل بين قطعتين من قطع القشرة الأرضية على يمينه قطعة أو لوح شبه الجزيرة العربية ويسمى باللوح العربي ، وعلى شماله قطعة أفريقية أو ما يعرف باللوح الأفريقي . وكلا القطعتين تتباعدان من عند منتصف قاع البحر الأحمر حيث تمد الأرض وتصعد الحمم من جوف الأرض بطول مركز اتساع البحر الأحمر حتى أن مرساة طفرات "اللهب" لا يمكن لمسه عند صعوده من قاع البحر لسخونته الشديدة .

- وعلى هذا فالذي أثبته العلم الحديث يفيد في فهم ما أشار إليه القرآن الكريم في قوله تعالى : ﴿ وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [الرعد : ٣] ، وقوله تعالى : ﴿ وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ . وَجَعَلْنَا

لَكُمْ فِيهَا مَعَايِشَ وَمَنْ لَسْتُمْ لَهُ بِرَازِقِينَ ﴾ [الحجر : ١٩ ، ٢٠] ، وقوله تعالى : ﴿ وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ ﴾ [ق : ٧] .

وما رواه الإمام مسلم في مسنده عن عمر بن الخطاب ـ رضي الله عنه ـ عن رسول الله ﷺ أنه قال : « ليس من ليلة إلا والبحر يشرف ثلاث مراتٍ يستأذن أن ينفضح عليهم فيكفه الله عز وجل »[1] . ويشرف : أي يعلو . أوصف ذلك لعملية المد ثلاثاً، أم وصف لتيارات الحمل في صهير الأرض الذي يصعد في هيئة حمم عند قيعان البحر المفتوحة في متتصفاتها

– وإذا كان قاع البحر يتسع باستمرار من منتصف المحيطات ، فأين يذهب ذلك الجزء ؟

الإجابة تأتي مباشرة على لسان العلماء أنه يغوص عائداً هابطاً إلى جوف الأرض عند أماكن التصادم حيث تتقارب قطعتان من قطع الغلاف الصخري للأرض فتركب أو تمتطي إحداهما الأخرى فتتغلظ القشرة وتتكون الرواسي عند نطاقات الانضواء (Subduction Zone) وتتكون سلاسل الجبال على اليابسة أو جبال البراكين في قاع البحر ، الأرض تمد إذن فتأتي الجبال فتثبتها ، والمحصلة تمد الأرض من مراكز الاتساع وينقص من الأطراف ، والأطراف هنا حواف قطع الأرض .

وهذا الذي أثبته العلم يفيد ويوضح ما ذكره القرآن الكريم في قوله تعالى : ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا وَاللَّهُ يَحْكُمُ لَا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِ وَهُوَ سَرِيعُ الْحِسَابِ ﴾ [الرعد : ٤١] ، وقوله تعالى : ﴿ بَلْ مَتَّعْنَا هَؤُلَاءِ وَآبَاءَهُمْ حَتَّى طَالَ عَلَيْهِمُ الْعُمُرُ أَفَلَا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا أَفَهُمُ الْغَالِبُونَ ﴾ [الأنبياء : ٤٤] .

فإنقاص الأرض حقيقة لا مجاز ، وعملية الإنقاص مستمرة كما يفهم من أفعال صيغة المضارع، نأتي وننقصها ـ يحكم يرون ، كما أن أطرافها لا تشيرُ إلى إنقاص الأرض من عند

---

(١) رواه مسلم .

القطبين لأن لفظ أتى بصيغة الجمع، فللأرض إذن أطراف عديدة وإنقاصها حقيقة [1].

ج- ظاهرة الضوء :

لقد أثبت العلماء أن أشعة الشمس التي تمر خلال حجرة مظلمة دون أن تقع على شيء فيها يكون هواؤها صافياً خالياً من الغبار ، فإنها لا تبدد ظلمتها ما لم تقع على شيء يشتتها ، والضوء الكشاف الذي يمر في الليل بجانب الأجسام المعتمة دون أن يقع عليها فإنه لا يكشفها ، لكنه إذا وقع عليها ثم ارتد إلى الأنظار حدثت الرؤية .

- وهذا الذي أتى به العلم الحديث يوافق ما أتى به القرآن الكريم من استحالة الرؤية بالعين المجردة في الظلام ، وذلك في قوله تعالى : ﴿ مَثَلُهُمْ كَمَثَلِ الَّذِي اسْتَوْقَدَ نَارًا فَلَمَّا أَضَاءَتْ مَا حَوْلَهُ ذَهَبَ اللَّهُ بِنُورِهِمْ وَتَرَكَهُمْ فِي ظُلُمَاتٍ لَا يُبْصِرُونَ ﴾ [البقرة : ١٧] .

ففي هذه الآية الكريمة يشبه الله سبحانه وتعالى حالة المنافقين بمن استوقد ناراً، فلما وقع ضوء النار على ما حوله من الأجسام المعتمة ثم تشتت منها كشفها للناظرين، وعندما ذهب الله بنورهم أي بذلك الضياء المشتت من الأجسام المعتمة الذي كان يقع على أبصارهم فيعينهم على الإحساس بالرؤية ، تولدت ظلمات لا تساعد على الإبصار . وبهذا جعل الله تعالي رؤية الأجسام مرتبطة ارتباطاً مباشراً بسقوط النور أو الضوء عليها ، ثم ارتداده منها إلي العين . أما الضوء في حد ذاته فلا يري ولا يساعد علي رؤية الأشياء دون أن يقع عليها ، إذ قد يوجد هذا الضوء بجانبها وتبقي هي مظلمة .

- وهذا الذي أتى به العلم الحديث يتفق مع ما أتي به القرآن الكريم من تعريف لكلمتي (الضياء) و (النور) اللتين تستخدمان بمعني الضوء المنتشر من الأجسام (المضيئة) أو (المنيرة) والذي يساعد علي إبصار الأشياء العادية الواقعة في طريقه .

حيث ورد لفظ (الضياء) وبعض مشتقاته في القرآن الكريم ليصف أجساماً تضيء بذاتها مثل : الشمس، بينما جاء لفظ (النور) وبعض مشتقاته ليؤدي معني الضياء المنتشر بعد ارتداده من الأجسام المعتمة التي يسقط عليه مثل : القمر .

(١) جريدة الجمهورية ليوم الخميس ١٤ / ٦ / ٢٠٠١م، صـ١١ .

ولقد تأكد هذا معني في الآيات القرآنية التي ورد فيها ذكر "الضياء" أو "النور"، مثل :

قوله تعالي : ﴿ هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [يونس : ٥] .

وقوله تعالي : ﴿ وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا ﴾ [نوح : ١٦] .

وقوله عز وجل : ﴿ وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا . وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴾ [النبأ : ١٢ ، ١٣] .

بمعني أن الشمس يخرج منها ضياء يشبه السراج الوهاج . ونجد في القرآن الكريم أمثلة أخري للمواد أو الظواهر التي تضيء بذاتها ، مثل :

"البرق" في قوله تعالي : ﴿ يَكَادُ الْبَرْقُ يَخْطَفُ أَبْصَارَهُمْ كُلَّمَا أَضَاءَ لَهُمْ مَشَوْا فِيهِ ﴾ [البقرة : ٢٠] .

ومثل "النار" في قوله تعالي : ﴿ مَثَلُهُمْ كَمَثَلِ الَّذِي اسْتَوْقَدَ نَارًا فَلَمَّا أَضَاءَتْ مَا حَوْلَهُ ذَهَبَ اللَّهُ بِنُورِهِمْ وَتَرَكَهُمْ فِي ظُلُمَاتٍ لَا يُبْصِرُونَ ﴾ [البقرة : ١٧] .

ومثل " الزيت " عندما يشتعل ، كما في قوله تعالي : ﴿ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ﴾ [النور : ٣٥] .

– ومن التفرقة بين النيران في آيات النجوم والكواكب، بين الله سبحانه وتعالي :

١) أن منها ما ضياؤه ذاتي ، وأسماها "نجوماً". فمن آيات النجوم التي جعل الله ضياءها كعلامات للذين يهتدون به في سلوك الطرق البرية والبحرية أثناء ظلام الليل .
قوله تعالي : ﴿ وَعَلَامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴾ [النحل : ١٦] .

وقوله تعالي : ﴿ وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [الأنعام : ٩٧] .

ويجد المتأمل في هذا المعني ـ أيضاً ـ إشارة واضحة إلي أن ضياء النجوم هو ضياء السماء الأصلي المنبعث من أجرامها النجومية المضيئة بذاتها.

٢) ومنها ما ضياؤه مكتسب، وأسماها "الكواكب" ليس من ذاتها، وليس جزءً منها، بل هو عارض عليها ومعكوس من سطحها الخارجي ليكون زينة لها تزين بها السماء الدنيا، وذلك تصديقاً لقوله تعالي: ﴿إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةٍ الْكَوَاكِبِ﴾ [الصافات: ٦].

وبما أن الزينة ليست صفة لازمة للأجسام الكوكبية، ومحلها - دائماً - سطوح الأجسام وليس باطنها، فإن هذه الآية الأخيرة تقدم دليلاً قوياً علي أن الكواكب عبارة عن أجرام سماوية معتمة في حد ذاتها وتنير بضياء النجوم الساطع عليها [1].

١) ظلمة السماء:

لقد شهد رواد الفضاء في سفينة "أبوللو ١١" الذين وصلوا إلي القمر، أن السماء لونها الأزرق الجاذب الذي نراها به من الأرض، وأصبحت سوداء حالكة رغم سطوع الشمس وتلألؤ النجوم، وذلك: لعدم وجود الجسيمات الدقيقة الكافية لتشتت الضوء وحدوث الإبصار، ولانعدام الغلاف الجوي حول سطحه، وأن الأرض تبدو في الفضاء كرة مضيئة تسبح وسط ظلام دامس، وقد أوضحت الصور التي التقطها هؤلاء الرواد أثناء رحلاتهم الفضائية أن الأرض والقمر منيران بأشعة الشمس المنعكسة منهما، وأن السواد الذي يعم الصورة ما هو إلا ظلمة السماء وليلها الدائمة [2].

- وهذا الذي أتي به العلم الحديث يفيد ويوضح ويتفق مع ما أشار إليه القرآن الكريم من ظلمة السماء، وذلك في عدة آيات، منها:

- قوله تعالي: ﴿ أَأَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ السَّمَاءُ بَنَاهَا . رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّاهَا . وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا ﴾ [النازعات: ٢٧- ٢٩]. فالله عز وجل ينبئنا في هذه الآية أنه أظلم ليل السماء، لا ليل الأرض، لأن الضمير في ليلها راجع إلي السماء.

- قوله تعالي: ﴿ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِنْ فُطُورٍ . ثُمَّ ارْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنْقَلِبْ إِلَيْكَ الْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ ﴾ [الملك: ٣، ٤]. فهذه تدل علي معان، منها: منظر السماء

---

(١) انظر: الإسلام والعولمة. مفاهيم وقضايا، د. أحمد فؤاد باشا صـ١٢٥- ١٢٧.

(٢) انظر: المرجع السابق صـ١٢٩.

الزرقاء وما يبدو وراءها من قمر وكواكب ونجوم بالليل وشمس بالنهار، مما يدل علي النظام والإحكام والإبداع ، كما أنها تصدق على منظر السماء إذا تجاوزنا السماء الزرقاء بتجاوز الغلاف الجوي ، فإن السماء عندئذ تبدو كما بدت للملاحي الفضاء سوداء حالكة رغم أن الشمس طالعة ، وبهذا يتضح المقصود بقوله تعالي : ﴿ يَنقَلِبْ إِلَيْكَ الْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ ﴾ .

- قوله تعالي : ﴿ وَآيَةٌ لَّهُمُ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ ﴾ [يس : ٣٧] . أي أن النهار ينسلخ من الليل الدائم في الفضاء كما ينسخ جلد الشاة من جسدها . و لهذا فالليل هو الأصل ، بينما النهار طارئ [١].

وقد رأى رواد الفضاء الأمريكيون ومعهم رائد الفضاء العربي المسلم (الأمير سلطان) [٢]، كيف ينسلخ النهار من الليل ، وصوروا ذلك من مركبتهم الفضائية من مسافات هائلة بعيدة عن الأرض .

وقوله تعالي : ﴿ اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِتَسْكُنُوا فِيهِ وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا إِنَّ اللَّهَ لَذُو فَضْلٍ عَلَى النَّاسِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَشْكُرُونَ ﴾ [غافر :٦١] وقوله تعالي : ﴿ فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴾ [الأنعام : ٩٦].

فالإصباح طارئ ، وأما الليل ، فهو سكن دائم تتعمر فيه الكرة الأرضية ويحيط بها من جميع جوانبها كأنه لباس للأرض، كما جاء ذلك في قوله تعالي : ﴿ وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ لِبَاسًا ﴾ [النبأ : ١٠] .

وقوله تعالى : ﴿ وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِتَبْتَغُوا فَضْلًا مِنْ رَبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلًا ﴾ [الإسراء : ١٢] .

---

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، منصور حسب النبي صـ٢٢٢ ، ٢٢٣ .

(٢) الأمير سلطان بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود - لمزيد من التفاصيل راجع ما نشر في الصحف العربية والعالمية عن هذا الموضوع .

وهكذا نجد القرآن الكريم اهتم بقضية ظلمة السماء في الفضاء لأنها حقيقة وقد أبرزها قبل أن يكتشفها العصر الحديث ، فجعلنا بذلك نعيش كل عصر بروح العصر، وقدم لنا الحقائق الكونية في إعجاز علمي رائع يتحدي كفار الأمس واليوم والمستقبل(1) .

٢) ظواهر تحليل ضوء النهار وتشتته :

- لقد أثبت العلم الحديث أن النهار ظاهرة ضوئية ، وهو عبارة عن ضوء الشمس الذي ينعكس ويتشتت بواسطة الغلاف الجوي حيث يصطدم الضوء أثناء اختراقه لجو الأرض بجزيئات الغازات المكونة للهواء وبخار الماء والجسيمات الترابية العالقة بالجو، فيحدث ما يسمى في علم الطبيعة "تشتت الضوء" . وتعتمد درجات التشتت علي حجم الجزيئات والجسيمات العاكسة وعلي الطول الموجى للضوء (2).

ولقد تعود الإنسان علي السماء الزرقاء الصافية المريحة لأعصاب البشر، كما تعود علي لون الشفق الجميل ، فعند شروق الشمس أو غروبها تمر أشعة الشمس خلال طبقة سمكية جداً من الجو الأرض ، لأن الأشعة في ذالك الوقت تكون مماسة لجو الأرض قريبة من سطحها ، فتتخلص أثناء سيرها من اللون الأزرق الذي يتشتت ويبقي اللون الأحمر من طيف الشمس الذي يصل إلي أعيننا ويعطي الإحساس بلون الشفق الأحمر الجميل عند الشروق أو الغروب والذي يتدرج في الأفق من الأحمر البرتقالي إلى الأصفر فالأزرق حسب ارتفاع الشمس عن الأفق، ونحن نري ألوان الشفق رغم عدم ظهور قرص الشمس في الأفق بسبب انكسار الضوء علي طبقات الجو القريبة من السطح والمختلف الكثافة .

ويشير القرآن الكريم إلي "ظاهرة الشفق" في قوله تعالي : ﴿ فَلَا أُقْسِمُ بِالشَّفَقِ ﴾ [الانشقاق : ١٦] .

وهنا نجد أن الله سبحانه وتعالي يلفت عباده إلي ما أودعه من أسرار قدرته وحكمته التي كشفت عنها ظواهر تحليل الضوء وتشتته وانكساره ، كما يقسم سبحانه لنفس الغرض

---

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي ، د . منصور حسب النبي صـ٢٢٤ .

(٢) انظر : المرجع السابق صـ٢١٨ .

بالصباح والنهار في قوله تعالي : ﴿ وَالصُّبْحِ إِذَا أَسْفَرَ ﴾ [المدثر : ٣٤] . ﴿ وَالنَّهَارِ إِذَا جَلَّاهَا ﴾ [الشمس : ٣] .

أي والنهار الذي تتجلي فيه الشمس بما يحدث لضوئها من تشتت في الغلاف الجوي، فأنت تستطيع أن تنير حجرتك بفتح نافذة الحجرة حتى ولو كانت هذه النافذة لا تواجه أشعة الشمس المباشرة، وذلك لأن الضوء يصل إلي الحجرة عن طريقة التشتت في جميع الاتجاهات بواسطة الهواء والجسيمات العالقة به ، ولولا وجود الغلاف الجوي للأرض لما حدث نهار في جوها ولساد الظلام رغم وجود شمس [1] .

د - ظاهرة اكتشاف الكهرباء :

لقد أثبت العلم الحديث أن جسيمات الغبار الخفية والمرئية ليست هي كل ما يتكاثف عليه بخار الماء في الهواء ، بل إن الأيونات "الذرات المشحونة كهربياً" هي أيضاً أيونية تكاثف هامة ، وتتولد الأيونات في الهواء الجوي بتأثير الأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس وأشعة جاما المنطلقة من العناصر المشعة في القشرة الأرضية أو بتأثير الاحتكاك بين الرياح والجسيمات المحمولة مما يؤدي إلي تأين بعضها ... وهكذا بحيث أن السحب تكون عادة مشحونة كهربياً.

- وهذا الذي أثبته العلم الحديث أشار إليه القرآن الكريم في قوله تعالي : ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالطَّيْرُ صَافَّاتٍ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهُ وَتَسْبِيحَهُ وَاللَّهُ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُونَ . وَلِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَإِلَى اللَّهِ الْمَصِيرُ . أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنْ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ ﴾ [النور: ٤١-٤٣] .

فهذه الآية تشير إلي "الحقيقة الكهربية"، لأن الله يظهر ويسوق بالرياح سحاباً ، ثم يؤلف بين هذه السحب بفضل الشحنات الكهربية المختلفة التي تتولد في طبقات هذه

---

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، د . منصور حسب النبي صـ٢١٩ .

السحب فتعمل علي تجاذبها وتقاربها بقوة كهربية شديدة فيتراكم بعضها فوق بعض وتصبح كالجبال ، وطالما استمرت الرياح علي تلقيح السحابة الركامية ببخار الماء تحول هذا البخار إلي برد في أعالي السحابة ، وتنزل قطرات الماء الكبيرة "الودق" من هذه السحابة الركامية . وقد أشار القرآن الكريم إلي هذا في قوله تعالي : ﴿ اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسَفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ ﴾ [الروم : ٤٨] ، أي الله الذي يرسل الرياح فتؤدي إلي إظهار السحب التي يبسطها الله سبحانه في السماء ويجعلها قطعاً .

وقد ينزل من السحابة أيضاً "البرد" المعروف عند العامة بـ"الملح" والذي يتكون من التصاق بلورات الثلج بنقط الماء فوق المبرد أثناء سقوطها من أعلي الجبل الركامى في السماء ، فتنمو البلورات بسرعة بدرجة قد تصل فيها قطعة البرد الواحدة إلي حجم الرمانة .

- وقد أشار القرآن الكريم إلي هذه السحب الركامية التي تتكون بالنمو الرأسي وتشبه الجبال وتمتد من قرب سطح الأرض حيث درجة الحرارة حوالي ٢٠ درجة مئوية إلي أكثر من ١٥ كيلو متراً رأسياً إلي أعلي طبقة التروبوسفير حيث تنخفض درجة الحرارة إلي أقل من ٤٠ درجة تحت الصفر، وذلك في قوله تعالي : ﴿ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ ﴾ [النور : ٤٣] ، والبرد هو بلورات الثلج النامية ، ولقد تمت دراسة هذه السحب الركامية التي تشبه الجبال بواسطة أشعة الرادار ، وتبين أنها تتألف من وحدات صغيرة يتم تجمع كل اثنين أو أكثر منها لتكوين السحابة الركامية والتي عند اكتمال نموها تتكون من ثلاث مناطق :

* **المنطقة السفلي** : وهي منطقة نقط الماء النامية .
* **المنطقة الوسطي** : وهي منطقة نقط الماء الفوق مبردة .
* **المنطقة العليا** : وهي منطقة بلورات الثلج "البرد".

ويكون "البرد" رحمة إذا كان صغيراً هيناً ، ونقمة إن كان كبيراً راجماً ، وذلك تصديقاً لقوله تعالي : ﴿ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنْ مَنْ يَشَاءُ ﴾ [النور : ٤٣] .

- فهذه الآية الكريمة تربط بين هذا البرد وبين البرق الذي يذهب ضوءه بالأبصار .
ويتضح من هذا الربط دور البرد في توليد الشحنات الكهربية علي طبقات السحب أثناء نزوله أو تذبذبه بين طبقتين مشحونتين مما يؤدي إلي ارتفاع كمية الكهرباء علي السحب المتراكمة إلي درجة تؤدي إلى حدوث تفريغ كهربي هائل قد تصل شرارته إلي ثلاثة أميال في طولها ، محدثة برقاً تصل فيه درجة الحرارة إلي الابيضاض ﴿ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ ﴾ فيؤدي إلي تمدد الهواء فجأة في المنطقة المفرغة فتبرد ببرودة شديدة فيتكاثف ما فيه من البخار من كتل السحاب فينزل علي الأرض إما مطراً وإما برداً حسب مقدار البرودة الحادثة في تلك المناطق .

كما أن التمدد الفجائي للهواء يحدث صوتاً يسمي "الرعد" يتردد بالانعكاس بين كتل السحاب مسبباً ما نسميه جلجلة "قعقعة" الرعد . وبهذا فإن أول الرعد إيذان بتضخم الصوت بالانعكاس ، ورغم أن البرق والرعد يحدثان في لحظة واحدة ، إلا أن ضوء البرق يصل إلي أعيننا قبل وصول صوت الرعد إلي آذاننا ، نظراً لأن الضوء أسرع من الصوت مليون مرة . وبهذا يتضح أن البرق يكون مصحوباً بالرعد ، وتمدد الكتل الهوائية فجائياً ثم برودتها فيتكثف ما بها من بخار فينزل المطر أو البرد .

ولهذا فإن البرق علامة مميزة لسقوط المطر أو البرد ، وقد حدث في بعض العواصف الشديدة أن يتكرر البرق داخل السحابة ٤٠ مرة في الدقيقة الواحدة، وقد يحدث التفريغ الكهربي في هدوء دون برق بين القطيرات المختلفة الشحنة في السحب المتجاورة فتتجاذب القطرات وتكبر في الكتلة فتسقط بتأثير ثقلها وتكبر أيضا أثناء نزولها بما تكتسب من شحنة وما تجتذب من قطيرات أثناء اختراقها السحاب المكهرب المتراكم ويتساقط بذلك المطر دون حدوث برق أو رعد .

وبهذا تتضح أهمية الكهربية الجوية في نزول المطر والبرد بالتفريغ الكهربي داخل السحابة أو بين سحابتين تفريغاً هائلاً أو مصحوباً بالبرق وَالرعد .

— وقد يحدث "التفريغ الكهربي بين السحاب والأرض" وذلك إذا كان السحاب قريباً من الأرض ومشحوناً بشحنة كهربية عالية . فإذا حدث التفريغ بين السحابة وأي

جسم مرتفع عن سطح الأرض فإنه يسمي بـ"الصاعقة" التي تظهر كضوء مصحوب بصوت . وقد تتعرض الأشجار والمنازل والسفن للصواعق ، وتتجه الصواعق عادة نحو الأجزاء المدببة ، ولهذا يجب عُدَم الوقوف تحت الأشجار أو المظلة أثناء العواصف ذات البرق ، كما أن الإنسان قد يصيبه مس من صاعقة وعندئذ يجب إجراء تنفس صناعي له إذا كان ما زال على قيد الحياة ولم يحترق ، وتستخدم أعمدة معدنية مدببة فوق أسطح المنازل وتوصل بالأرض وتدعى صارفة الصواعق لأنها توصل الشحنة إلى الأرض بدلاً من أن تدك البناء أو تحرقه .

ويشير القرآن الكريم إلى خطورة الصواعق في قوله تعالى : ﴿ أَوْ كَصَيِّبٍ مِنَ السَّمَاءِ فِيهِ ظُلُمَاتٌ وَرَعْدٌ وَبَرْقٌ يَجْعَلُونَ أَصَابِعَهُمْ فِي آذَانِهِمْ مِنَ الصَّوَاعِقِ حَذَرَ الْمَوْتِ ﴾ [البقرة: ١٩]، وقوله تعالى : ﴿ هُوَ الَّذِي يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنْشِئُ السَّحَابَ الثِّقَالَ . وَيُسَبِّحُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَالْمَلَائِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِ وَيُرْسِلُ الصَّوَاعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَنْ يَشَاءُ وَهُمْ يُجَادِلُونَ فِي اللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ الْمِحَالِ ﴾ [الرعد : ١٢ ، ١٣] .

ففي هاتين الآيتين يتضح الإعجاز العلمي للقرآن، وذلك نظراً للربط بين الظواهر الناشئة عن الكهربية الجوية، مثل: البرق والرعد والصواعق (١) .

– وهكذا يتضح أن في الكون طاقات مذخورة هائلة ، ليست الكهرباء والذرة سوي مؤشرين عليها فحسب ، ولذا يجب علي الإنسان أن يحس خطاه إلي مزيد من الكشف والتنقيب .. وإن من يقرأ في القرآن الكريم الآيات الخاصة بتسخير الطاقات الطبيعية لـ "سليمان" عليه السلام ، يعرف كيف أن هذا التسخير كان بمثابة خدمة كبيرة جداً، ويعرف أيضاً أن كتاب الله سبحانه تعالي جاء لكي يفتح أعين الناس وعقولهم علي ما ينطوي عليه الكون من طاقات وقدرات (٢) .

وبفضل تقدم العلم الحديث استطاع الإنسان أن يعرف بعض الحقائق العلمية التي تعزى انبعاث الضوء في الطاقة والحرارة من الشمس والنجوم إلي الطاقة المتولدة من التفاعلات

---

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي ، د . منصور حسب النبي صـ٢٠٩ - ٢١١ .

(٢) انظر : مجلة عالم الفكر ، المجلد الثاني عشر ، يوليو ، أغسطس ، سبتمبر ١٩٨١م .

النووية بداخلها ، بينها تثير الكواكب والأقمار التابعة لها بما تعكسه أسطحها من ضوء الشمس والنجوم الساقط عليها .

وهذا الذي أتي به العلم الحديث يفيد ويوضح ما أشار إليه القرآن الكريم [1] .

ظلمات وتراكيب الأمواج

لقد أثبت العلم الحديث ظلمات البحار وذلك في عام ١٩٣٤م ، بعد أن تأكد عملياً عالمان أمريكيان : أحدهم مهندس يدعي "بارتون" والآخر عالم في الأحياء البحرية يدعي "بيتي"، من تصميم كرة معدنية تتحمل ضغوطا عالية ، بها نافذة من البللور السميك محكمة القفل، ليهبطا بها إلي قاع البحر علي أغوار بعيدة ، وليدرسا طبيعة الأحياء الموجودة هناك .

وهبط العالمان بهذه الكرة التي أطلق عليها اسم "الباتسفير"، أي كرة الأعماق ، إلي عمق ٩٠٨ أمتار بالقرب من جزيرة برمودا في المحيط الأطلسي ، وقد ورد في تقرير العالم "بيتي" وهو يصف ما شاهده من نافذة الكرة أثناء هبوطها في رائعة النهار ، قوله : (عند عمق نحو عمق نحو ١٨ متراً اختفي الضوء الأحمر ، وعند عمق ٢٤٠ متراً تلاشي ذلك الجزء الأخضر والأزرق من ألوان الطيف ، وعندما هبطنا إلي أبعد من ذلك لم نجد وصفاً لما حولنا أبلغ من القول بأنه لون أزرق غامق عميق ، ثم بين عمق ٥٢٠ متراً إلي ٥٨٠ متراً كان ما يكتنفنا هو الظلام الدامس بعينه) [2] .

ومن يتتبع مسار الأشعة الضوئية القادمة من الشمس في مناطق البحار والمحيطات العميقة يجد أن جزءاً كبيراً منها يتم انعكاسه أو امتصاصه بواسطة السحاب ، ثم ينعكس جزء آخر بواسطة موجات البحر السطحية التي تعمل بسبب ميلها كأنها مرايا عاكسة، ويتم امتصاص الجزء الباقي من الأشعة الضوئية بواسطة طبقات مياه البحر الداخلية على أبعاد معينة تحت السطح حيث يبدأ امتصاص ألوان الطيف المرئي تباعاً حسب أطوالها

---

(١) انظر : الإسلام والعولمة ، د . أحمد فؤاد باشا صـ١٢٧ .

(٢) انظر : المرجع السابق صـ١١٦ ، ١١٧ .

الموجية ، وتمتص الأشعة الحمراء ذات الموجات الطويلة قريباً من سطح البحر أطوالها لعدم مقدرتها على اختراق الماء إلى أعماق كبيرة ، وفى أغلب الأحيان يتم امتصاص الأشعة الحمراء في العشرين متراً الأُولَى تحت سطح البحر ، ويحدث عندئذ ما يمكن أن نسميه « إظلام اللون الأحمر » ، ونعنى به انعدام رؤية الأجسام الحمراء ، ولو كان هناك غواص يسبح على عمق حوالي ٢٠ متراً فإنه لا يرى الدم الذي ينزف من جرح في يده مثلاً ، ويتوالى بعد ذلك امتصاص باقي ألوان الطيف المرئي : البرتقالي ، الأصفر ، الأخضر ، الأزرق، النيلي، البنفسجي ، وتتكون ظلمات الألوان بعضها فوق بعض، ويتلاشى أثر الضوء بعد ذلك ، بحيث يخيم الظلام الدامس في المناطق العميقة من البحر أو المحيط "اللجية"، ولا يستطيع العيش هناك إلا كائنات حية عمياء لا حاجة لها إلى عيون الإبصار ، مثل : حيوان الإسفنج وبعض أنواع الأسماك [1].

- وإلى جانب ذلك نجد علماء البحار يخبرونا بأن درجة الحرارة في الأعماق التي تزيد على الألف متر تتراوح بين ١ - ٢ درجة مئوية ، أي أعلى بدرجة أو اثنين فقط من درجة الصفر المئوي التي يتجمد عندها الماء العذب . ويلاحظ أن ماء البحر - على خلاف الماء العذب - لا يتجمد عند درجة الصفر المئوي، بل عند درجة أدنى بكثير من ذلك ، لأن الأملاح الذائبة في الماء تزيد من كثافته وتمنعه من التجمد عند درجة الصفر المذكورة، وتتميز البيئة البحرية على هذه الأعماق البعيدة لأنها لا تعرف تقلبات الفصول من صيف وخريف وشتاء وربيع ، مثلما هي لا تعرف ضوء النهار ولا تصله أشعة الشمس ، فضلاً عن أنها بيئة باردة في برودة الثلج ، لا تتأثر بموقعها من خطوط العرض المختلفة بين القطبين وخط الاستواء، ومن ثمّ فهي بيئة متجانسة الخصائص إلى حد كبير .

- وفى أوائل هذا القرن تمكن العلماء من اكتشاف نوع من الأمواج الداخلية العملاقة غير الأمواج السطحية التي نراها واضحة أمامنا على الشاطئ ، وتؤثر مباشرة على هدوء

---

(١) انظر : المرجع السابق صـ١١٥ ، ١١٦ .

السطح أو اضطرابه ، وقد دعمت أبحاث الأقمار الصناعية هذا الاكتشاف باستخدام تقنية « الاستشعار عن بعد » سنة ١٩٧٣م ، وأمكن بالفعل تصوير أمواج البحر الداخلية والتأكد من وجودها عملياً عند السطح البيني الذي يفصل بين الطبقة الكثيفة السفلى في البحر والطبقة العليا الأقل كثافة ، ويعزى اختلاف كثافة كل من الطبقتين إلى اختلافهما في درجة الحرارة ودرجة الملوحة ، وهناك عدة عوامل تسبب اندفاع الماء في أمواج داخلية بالبحر، أهمها : تغير الضغط الجوى، وحركة المد والجزر، واختلاف شدة الرياح من مكان لآخر.

ومن الجدير بالذكر أن هذا النوع من الأمواج الداخلية يسود في البحار والمحيطات العميقة، مثل : المحيط الهادي الذي يعتبر أكثر محيطات العالم عمقاً، وفيه أخدود « المارياناز » الذي يبلغ عمقه نحو أحد عشر كيلومتر (١) .

- وهذا الذي أتى به العلم الحديث يفيد في فهم ما أشار إليه القرآن الكريم ، وذلك في قوله تعالى : ﴿ أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَنْ لَمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ ﴾ [النور : ٤٠] .

في هذه الآية الكريمة يبين الله سبحانه وتعالى أن حياة الكافرين وأعمالهم أشبه بظلمات البحار والمحيطات العميقة، حيث يزداد الظلام وتسود العتمة الشديدة نتيجة لتراكم الأمواج الهائجة فوق بعضها ، وحيث تخيم السحب الكثيفة المعتمة إلى حد انعدام رؤية الأجسام، فيتعذر على الإنسان أن يرى حتى يده التي في جسده ، ذلك أنه لا هداية للبشر بدون الإله الأعظم (٢) .

- ومن الثابت قطعاً أن رسول الله ﷺ لم يسافر قط عبر تلك المحيطات العميقة حتى يذكر مثل هذا الوصف العلمي الدقيق ، وهو وجود ظلمات بعضها فوق بعض ، أو يرى ما تم اكتشافه حديثاً من أمواج داخلية عملاقة من فوقها أمواج سطحية ، من فوقها

---

(١) انظر : المرجع السابق صـ١١٤ ، ١١٥ .

(٢) انظر : الإسلام والعولمة ، د . أحمد فؤاد باشا صـ١١٢ .



سحاب . وهذا دليل علي أن القرآن معجزة خالدة تتجدد مع تقدم العلوم الكونية ، وكشف المزيد من حقائقها القطعية ، وكأن رسول الله ﷺ قائم في كل عصر يدعو الناس إلي دين الله ، ويريهم الدليل إثر الدليل علي أن خالق الكون هو منزل القرآن الكريم[1]. وهذا تصديق لقوله تعالي : ﴿ الم . تَنْزِيلُ الْكِتَابِ لَا رَيْبَ فِيهِ مِنْ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴾ [السجدة : ١ ، ٢] . كما يؤكد مصداقية رسول الله ﷺ.

****

(١) انظر : المرجع السابق صـ١١٧ .

٢) دور بعض القوانين العلمية في فهم إشارات القرآن الكريم

أولاً:

قوانين "كبلر"

لقد ثبت أن الكوكب كلما أشرقت عادت فغربت ، وكلما غربت عادت فأشرقت، وكلما اقتربت من الشمس في دورة أسرعت حتى تبتعد عنها ، وكلما ابتعدت عادت حتى تقترب ، وكلما مر أحدها بنقطة في مساره أو فلكه رجع إليها مرة أخري بعد أن يتم المدة الثابتة المقدرة له في الدورة الواحدة ، أي بعد أن يتم سنته الذي يختلف طولها باختلاف بعد السيار عن الشمس . فمدة دورة الأرض حول الشمس من نقطة ما في مدارها حتى تعود إليها في عام من أعوامنا ، لكن السيارين الأقرب إلي الشمس "عطارد والزهرة" عامهما أكثر من عام الأرض لأن قربهما من الشمس يجعل حركتهما حولها أسرع ، فعام عطارد ربع عام الأرض تقريبا "٢٤ر." وعام الزهرة ٢٢٥ يوماً من أيامنا ، أما السيارات الأبعد عن الشمس من الأرض فعامها أطول من عام الأرض بما يتناسب مع أثر البعد في تبطئ الحركة وتطويل المدار ، فالمريخ سنته عامان من أعوامنا تقريبا " ٩ و ١"، والمشتري سنته اثنا عشر عام تقريباً " ٩ و١١"، وزحل سنته ثلاثون عاماً ، وأورانوس ٨٤ عاماً ، ونبتون ١٦٥ عاماً، وبلوتو أبعد السيارات عن الشمس ، سنته ٢٥٠ عاماً[١] .

ويوجد لـ" كبلر" ثلاثة قوانين مبنية علي الأرصاد الكثيرة الدقيقة لحركة السيارات حول الشمس ، منها :

- القانون الأول يقول : (إن مسار كل كوكب حول الشمس قطع ناقص ، الشمس في إحدى بؤرتيه) .

- والقانون الثاني يقول : (إن كل كوكب يتحرك في مساره بحيث إذا تصورنا خطاً واصلاً من مركز السيار أثناء حركته في فلكه إلي مركز الشمس فإنه يكنس مساحات متساوية في الأزمنة المتساوية) .

---

(١) انظر : الإسلام في عصر العلم ، تأليف : محمد أحمد الغمراوي صـ٣٨٤ .

* فهذه القوانين وضحت سنن الله سبحانه وتعالى في حركة الكواكب التي منها الأرض، وما أودعه من أسرار قدرته وحكمته فيه . وأعطت معني جديداً كما أشار إليه تعالي في قوله : ﴿ فَلَا أُقْسِمُ بِالْخُنَّسِ . الْجَوَارِ الْكُنَّسِ ﴾ [التكوير : ١٥ ، ١٦] . والقسم في الآية إشارة إلي ما أودعه الله سبحانه وتعالى من أسرار قدرته وحكمته التي كشفت عن بعضها قوانين "كبلر" وتضمنتها الأوصاف العجيبة الآية الكريمة .

ثم وصف الله تعالي الكواكب بـ"الكنس". وقد اكتسب هذا اللفظ معني جديداً (١) من قانون "كبلر" الثاني ، لأن خطاً ما بين كل منهما وبين الشمس يكنس أو يمسح من قطعه الناقص مساحات متساوية في الزمن المتساوية، فمهما غيرت الزمن اعتبارياً بالزيادة أو النقص فإن المساحة التي يكنسها أو يمسحها الخط تزيد تبعاً لذلك أو تنقص ، ولكن دائماً - بحيث إذا ثبت مقدار الزمن الاعتباري ، وإن صغر ، ثبت مقدار المساحة المكنوسة بالخط الاعتباري الذي سيكون دائماً - في تغير بالطول أو القصر ، حسب تغيير وضع السيار في فلكه حول الشمس ، فسبحان الله الذي خلق تلك الكواكب ، وأودعها كل هذه الآيات الدالة علي قدرته وحكمته (٢).

وبعد أن أوضح "كبلر" قوانينه قال :"إننا نفكر بهدي منك يا الله" (٣).

---

(١) ومن المعاني القديمة قول الزمخشري أن الرواجح ، حيث ترى النجم في آخر البرج إذ كر راجعاً إلى أوله ، و "الكواكب" السيارة ، و "الكنس" الغيب من كنس الوحش إذا دخل كناسه ، قيل هي الدراري الخمسة : بهرام وزحل وعطارد والزهرة والمشتري ، وترى مع الشمس والقمر وترجع حتى تختفي تحت ضوء الشمس، فخنوسها رجوعاً ، وكنوسها اختفاؤها تحت ضوء الشمس ، وقيل هي جميع الكواكب تخنس بالنهار فتغيب عن العيون وتكنس بالليل أي تطلع في أماكنها كالوحوش في كنسها . [انظر : الإسلام في عصر العلم ، تأليف / محمد أحمد الغمراوي صـ٣٠١] .

(٢) انظر : نفس المصدر صـ٣٨٤ ، ٣٨٥ .

(٣) انظر : الإسلام والاشتراكية ، تأليف : ميرزا محمد حسين ، ترجمة د . عبد الرحمن أيوب ، مراجعة : علي أدهم صـ١٦٣ ، الدار القومية للطباعة والنشر ١٩٦٥م .

ثانياً :

قانون الجاذبية "قوي المجال"

الجاذبية : Gravitation Pull هي التي تساعد الأجرام السماوية علي البقاء في أمكنتها المحددة [1]. ولقد توصل العلم إلى إظهار هذه الحقيقة الكونية عن اتزان الأجرام السماوية ، عندما اكتشف العالم الإنجليزي "اسحق نيوتن" في عام ١٦٦٧م قانون الجذب الكوني بين جميع الكتل المادية لتفسير حركة الكواكب حول الشمس ، وحركة الأقمار حول الكواكب [2].

وقانون الجاذبية العام الذي يقول : (إن كل جسم في الكون وإن صغر يجذب كل جسم آخر بقوة تتناسب طردياً مع حاصل ضرب كتلتي الجسمين وعكسياً مع مربع المسافة بينهما) . مبني علي مشاهدات القانون الأول القائل : (إن كل فعل له رد فعل يساويه في المقدار ويضاده في الاتجاه) .

لكن قانون الجاذبية العام يبدو أعم كثيراً من الأساس الذي بني عليه ، لم يكن أمام "نيوتن" إلا التجاذب بين الشمس وكل السيارات الستة التي كانت معروفة حينذاك، والتجاذب بين الأرض والأجسام التي عليها ، ثم التجاذب بين الأرض والقمر الذي طبق هو القانون عليه فانطبق ، أي وجد رياضياً من حركة القمر والمسافة بينهما وأبعادهما أن القوة التي تشد القمر إلي الأرض فلا يغادر مداره حولها ، هي نفس القوة التي تجذب الأجسام إلي الأرض ، وتسبب سقوطها عليها من أعلي ، فأوحت إليه عبقريته بأنه لا فرق بين مادة ومادة ، أي ليس لنوع المادة تأثير . فهذا هو أساس تعامل الناس بالموازين ، ولا فرق بين صغير المادة وكبيرها ، فالكل يتجاذب وإن لم يظهر إلا أثر الكبير كالأرض في الصغير كالأجسام التي عليها .

---

(١) انظر : الإسلام يتحدى ، وحيد الدين خان صـ١٢٥ ، المختار الإسلامي .

(٢) انظر : الإسلام والعولمة ، د . أحمد فؤاد باشا صـ١٠١ .

فقد ثبتت صحة قانون الجاذبية في الأجرام السماوية بصورة أدت إلي الإعجاب والإبهار، حيث أدي هذا القانون إلي الكشف عن السيار "أورانوس" سنة ١٧٨١م، ثم عن "نبتون" سنة ١٨٤٦م، وأخيراً عن "بلوتو" سنة ١٩٣٠م، ولم يكن هذا ممكناً، لولا الاهتداء بقانون الجاذبية من ناحية وتقدم وسائل الحساب الفلكية من ناحية أخري[١].

- والعلم في منظوره الحديث يري أن "القوى المجالية" هي التي تعمل علي رفع السماء بغير عمد، وتربط بين أجزائها وتحفظ اتزانها في مواقعها التي قدرها لها من غير دعائم مرئية.

هذه القوى المجالية التي تعمل وفق قانون محدد من أجل حفظ الاتزان الكوني والإمساك بالأجرام السماوية في أفلاكها ومنعها من الانفراط في الفضاء أي الوقوع على بعضها البعض، وذلك أن الأجرام السماوية تتحرك تحت تأثير قوى جاذبة للربط بينها، وقوى رافعة لحفظها من السقوط. وحيث أن قوى التجاذب الرابطة من شأنها أن تقرب وتجمع بين الأجرام، في حين تعمل طاقة حركتها "المكتسبة من القوى الرافعة" على انطلاقها بعيداً عن أعماق الفضاء طبقاً لخصائص تأثير القوى في الأجسام، فإن تقرير حفظ هذه الأجرام من السقوط على بعضها البعض واستمرار دورانها في أفلاك ثابتة يستلزم بالضرورة العقلية أن يكون تأثير قوى التجاذب مسلوباً ومضاداً "أي معادلاً" لتأثير طاقة الحركة، وتصير الأجرام بذلك على أبعاد ثابتة في مجموعاتها التي تنتمي إليها.

ثم أثبتت التجارب العلمية صحة قانون الجذب الكوني في عالم القياسات العادية، وقام على أساسه الكثير من الكشوف والاختراعات التي أفادت منها البشرية في مختلف المجالات، وخاصة في مجال تطوير أبحاث الفضاء وإطلاق الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض في مدارات مختلفة بحسب الأغراض التي صنعت من أجلها[٢].

---

(١) انظر: الإسلام في عصر العلم، تأليف: محمد أحمد الغمراوي صـ٣٨٥، ٣٨٦.

(٢) انظر: الإسلام والعولمة، د. أحمد فؤاد باشا صـ٩٩- ١٠١.

ولم يتوصل العلم إلي إظهار هذه الحقيقة الكونية علي اتزان الأجرام السماوية إلا بعد نزول القرآن الكريم بأكثر من ألف عام . وما توصل إليه العلم الحديث يفيد ويوضح ما أشار إليه القرآن الكريم .

في قوله تعالي : ﴿ اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ ﴾ [الرعد : ٢]، وقوله تعالي :﴿ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ﴾ [لقمان : ١٠]

فهاتين الآيتين تشيران إلى بعض الظواهر الكونية التي أخبر بها الله سبحانه وتعالى لتدل على كمال قدرته وبالغ حكمته، ومنها أنه خلق السماوات ورفعها، وربط بين أجزائها، وحفظ اتزانها في مواضعها التي قدّرها لها من غير دعائم مرئية ، لأن هذه الدعائم من شأنها وطبيعتها التي أوجدها الله عليها أنها لا ترى أصلاً[(١)] .

قال الله تعالي : ﴿ بِغَيْرِ عَمَدٍ ﴾ فحسب لكان ذلك نفياً مطلقاً للعمد - مرئية وغير مرئية - والنفي المطلق يخالف الواقع الذي علم الله أنه سيهدي إليه عباده بعد نحو ألف وخمسين عاماً من نزول القرآن ، وكان من الإعجاز المزدوج أن يقيد الله نفي العمد في الخلق والرفع بقوله ﴿ تَرَوْنَهَا ﴾ أي العمد من شأنها وفطرتها ألا تري .

ولذا يقول الشيخ "محمد عبده" في تفسير قوله تعالى : ﴿ وَالسَّمَاءِ وَمَا بَنَاهَا ﴾ [الشمس : ٥] . أن السماء اسم لما علاك وارتفع فوق رأسك ، وأنت عندما تتصور عند سماعك لفظ السماء هذا الكون الذي فوقك فيه الشمس والقمر وسائر الكواكب تجري في مجاريها وتتحرك في مداراتها – هذا هو السماء – وقد بناه الله أي رفعه وجعل كل كوكب من الكواكب منه بمنزلة لبنة من بناء سطح أو قبة أو جدران تحيط بك ، وشد هذه الكواكب بعضها إلى بعض برباط الجاذبية العامة كما تربط أجزاء البناء الواحد مما يوضع بينها مما تتماسك به[(٢)] .

---

(١) انظر : الإسلام والعولمة ، د . أحمد فؤاد باشا صـ٩٩ .

(٢) الإسلام في عصر العلم ، تأليف : محمد أحمد الغمرواي صـ٣٠٢ .

فالجاذبية العامة قانون كوني موجود في طبيعة الأشياء كلها من مادة أو طاقة يعمل في صمت في الأرض والسماء، مما يدل علي وحدانية خالق الكون الذي أخضع الكون لدستور شامل وقانون إلهي مَشْمول بالنفاذ الفوري في كل أرجاء الكون (١).

وعلي هذا فالذي أشار إليه القرآن الكريم يتفق ويوضح ما أتي به العلم الحديث الذي يدل علي إعجازه .

ثالثاً :

قانون المط السطحي "ظاهرة البرزخ"

لقد أكدت المشاهدات والتجارب أن هناك قانوناً ضابطاً للأشياء السائلة ، يسمي (قانون المط السطحي) "Surface Tension"، وهو يفصل بين السائلين ، لأن (تجاذب) الجزئيات يختلف من سائل لآخر، ولذا يحتفظ كل سائل باستقلاله في مجاله . وقد استفاد العلم الحديث كثيراً من هذا القانون .

ويمكن فهم هذا المط السطحي بمثال بسيط وهو : أنك لو ملأت كوباً بالماء ، فإنه لن يفيض إلا إذا ارتفع عن سطح الكوب قدراً معيناً .. والسبب في ذلك أن "جزيئات" السوائل عندما لا تجد شيئاً تتصل به فوق سطح الكوكب ، تتحول إلي ما هو تحتها ، وعندئذ توجد "غشاوة مرنة Elastic Film " علي سطح الماء ، وهذه الغشاوة هي التي تمنع الماء من الخروج عن الكوكب لمسافة معينة ، وهي غشاوة قوية لدرجة أنك لو وضعت عليها إبرة من حديد فإنها لن تغوص ، وهذه الظاهرة هي ما يسمي بـ "المط السطحي" الذي يحول دون اختلاط الماء والزيت والذي يفصل بين الماء العذب والملح (٢)، كظاهرة عدم اختلاط الماء العذب بالماء المالح عند الالتقاء الحادث بين مصبات الأنهار وشواطئ البحار ، حيث يظل نوعا الماء منفصلين بين مصبات الأنهار وشواطئ البحار لمسافات

---

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي في القرآن ، د . منصور حسب النبي صـ٥٤ .

(٢) انظر : الإسلام يتحدى ، وحيد الدين خان صـ١٢٤ ، ١٢٥ .

طويلة ، وكأن بينهما حداً فاصلاً ترجع إلي قوة التوتر السطحي الناشئة من اختلاف التجاذب بين جزيئات الماء العذب والماء المالح لاختلاف كثافتيهما فيبدو لنا بوضوح الحد الفاصل بينهما [1] . فإذا ما التقي نهران في ممر مائي واحد ، فماء أحدهما لا يدخل "أي لا يذوب" في الآخر ، فمثلاً يوجد نهران يسيران في "تشاتغام" بباكستان الشرقية إلي مدينة "أركان" في "بورما" ويمكن مشاهدة النهرين مستقلاً أحدهما عن الآخر ، ويبدو أن خيطاً يمر بينهما حداً فاصلاً ، والماء عذب في جانب ، وملح في جانب آخر ، وهذا هو شأن الأنهار القريبة من السواحل، فماء البحر يدخل ماء النهر عند حدوث "المد البحري"، ولكنهما لا يختلطان، ويبقي الماء عذباً تحت الماء الأجاج . وهكذا تشاهد عند ملتقي نهري الكنج والجامونا في مدينة "الله آباد"، فرغم التقائهما لم تختلط مياههما ، ويبدو أن خيطاً فاصلاً يميز أحدهما من الآخر [2] .

* وهذا الذي أشار إليه العلم الحديث يتفق بل ويفيد فيما أشار إليه القرآن الكريم إلى ظاهرة "البرزخ" أو "الحاجز" بين بحرين أحدهما عذب فرات والآخر ملح أجاج، وذلك في قوله تعالى : ﴿ وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَحْجُورًا ﴾ [الفرقان : ٥٣] ، وقوله تعالى : ﴿ أَمَّنْ جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَارًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا أَإِلَهٌ مَعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ [النمل :٦١]، وقوله تعالى :﴿ مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ . بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيَانِ ﴾ [الرحمن : ١٩ ، ٢٠] .

وكلمة ﴿ مَرَجَ ﴾ تعني الاختلاط بغير امتزاج تام ، وهذا معناه أن الآيات الكريمة تشير إلى قدرة الله تعالى في جعل مياه البحرين "العذبة والمالحة" لا تمتزجان لوجود برزخ أو حاجز بينهما يمنع عودة ماء النهر من البحر إلى النهر مرة أخرى بعد نزوله في منطقة المصب [3] .

---

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، د . منصور حسب النبي صـ١٨٨ .

(٢) انظر : الإسلام يتحدى ، وحيد الدين خان صـ١٢٤ .

(٣) انظر : الإسلام والعولمة ، أحمد فؤاد باشا صـ١١٨ .

هكذا نجد العلم الحديث يتفق مع ما ذكره القرآن الكريم في أن المقصود بالبرزخ هو الحد الفاصل الناشئ عن التوتر السطحي بين البحرين العذب والملح . وبهذا يتجلي إعجاز القرآن في كلماته الحقة التي تنطوي علي معان دقيقة وتحمل علماً إلهياً[1].

****

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، د . منصور حسب النبي صـ١٨٩ .



٣) دور بعض النظريات العلمية في فهم إشارات القرآن الكريم

أولاً:

نظرية تكوين المجموعة الشمسية

لقد أثبت العلم الحديث أن الكون كله كان شيئاً منبثاً واحداً قبل أن توجد فيه أرض أو نجم أو سديم . ثم يري أن المجموعة الشمسية كانت سديماً سابحاً في الفضاء تحت تأثير جاذبية جرم كبير من الأجرام السماوية الأخرى ، فتفككت الأجزاء الخارجية لهذا السديم وامتدت منه أذرع اكتسبت شكلاً حلزونياً من جراء دوران السديم . وأخيراً انقشع السديم تدريجياً باجتماع الأجسام الصغيرة حول الأجزاء الكبيرة فكانت الكواكب التسعة : عطارد والزهرة والأرض والمريخ والمشترى وزحل وأورانوس وبنتون وبلوتو، والكويكبات التي بين المريخ والمشتري والتي يزيد عددها على الألفين (١) .

* هذه النظرية الحديثة توضح ما أشار إليه القرآن الكريم من أن السماوات والأرض كانتا شيئاً واحداً متصل الأجزاء ، ثم فصلت إحداهما عن الأخرى ، وذلك في قوله تعالي: ﴿ أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾ [الأنبياء : ٣٠] .

فالسماوات والأرض كانتا قطعة واحدة، ثم انفصلت الأرض حيث كانت جزءً من سديم عظيم سابح في الفضاء ، ثم تفرق هذا السديم بعد ذلك إلي أجزاء انفصل بعضها عن بعض، فتكونت المجموعة الشمسية بشكلها الحالي : الشمس والكواكب والأرض (٢) .

وإذا كانت النظرية الحديثة توضح ما أشار إليه القرآن، فإن القرآن الكريم يؤيد ما ذهب إليه العلم الحديث ، وهذا دليل علي إعجازه .

---

(١) انظر : القرآن والعلم ، أحمد محمود سليمان صـ٤٢ ، ٤٣ .

(٢) انظر : نفس المصدر صـ٤٣ .

ثانياً:

نظرية الشهب والنيازك

لقد أثبت علماء الفلك وجود كتل من المادة تعد بالملايين تسير حول الشمس، إذا اقتربت من فلك الأرض جذبتها الأرض ودخلت بذلك في جوها بسرعة تتراوح بين ١٠ أميال و ٤٠ ميلاً في الثانية، وينتج من اندفاعها احتكاك شديد تتولد منه حرارة عظيمة تشعلها وتبددها قبل الوصول إلي الأرض تعرف هذه بـ"الشهب". فهي أجسام صلبة حجرية أو معدنية سابحة في الفضاء، تدخل أحياناً في دائرة جذب الأرض فتسقط نحوها وتحترق أثناء مرورها في الهواء[1].

و"الشهب" يراها الرائي في السماء، وهو كالأسهم النارية، تظهر ثم تختفي، وتترك أثراً يلمع ثواني أو دقائق ، والراقب للسماء يري في المتوسط في الساعة الواحدة نحواً من عشرة من الشهب ، وإذا كان بسطح الأرض عيوناً تري ، لرأت في الساعة الواحدة ألف ألف من الشهب ، وبالمناظير تري أكثر من ذلك كثيراً .

وهذه "الشهب" تبدأ في الظهور وعلي ارتفاع نحو ٦٠ ميلا في الهواء وتختفي عند نحو ٤٠ ميلاً ، والشهب تهبط إلي الأرض أسراباً وتهبط فرادي . والشهب كالمذنبات ، تجري في مدارات حول الشمس، وبين الشهب والمذنبات علاقات بسيطة، فمن الشهب شهب معلومة مداراتها، هي مدارات مذنبات معلومة ، فمدار الشهاب ومدار المذنب مدار واحد ، ومن المذنبات المعروفة ما اختفي، وحل ميعاده فلم يعد ، وعاد مكانه سرب أو أسراب من شهب . وهذا يعني أن المذنب قد تحطم ومع أنه قد تحطم فتدور البقية الباقية المتماسكة منه ، وسرب الشهب الذي نتج عن تحطمه تدور كلها في مدار واحد . وقد يتفرق الحطام علي المدار ويطول توزعه عليه .

---

(١) انظر : مع الله في السماء ، د : أحمد زكي صـ١٦٥ .

- علي أنه ليس من المؤكد في كل الحالات أن الشهب نتجت عن مذنبات تحطمت ، ولكن حتى في هذا الذي لم يؤكد ، يغلب الظن أنها نشأت من غمامة منها نشأ المذنب[1] .

أما إذا كانت الكتل المادية كبيرة فلا تستطيع الحرارة أن تمددها ، وحينئذ تسقط علي الأرض فتسمى بـ"النيازك" أو "الصواعق"[2] .

والنيزة أو النيازك كلمة فارسية معناها الرمح القصير أو السهم أو النبل ، من أجل هذا أطلقوها عل الشهب ، لشبه بينهما وهي في السماء[3] .

ونظرية "الشهب والنيازك" التي تقرر وجود أجسام صلبة حجرية أو معدنية في السماء ، تؤيد وتتفق وتوضح ما أشار إليه القرآن الكريم ، وذلك في قوله تعالي : ﴿ أَمْ أَمِنتُمْ مَنْ فِي السَّمَاءِ أَنْ يُرْسِلَ عَلَيْكُمْ حَاصِبًا فَسَتَعْلَمُونَ كَيْفَ نَذِيرِ ﴾ [الملك : ١٧] . وقوله تعالي : ﴿ إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةٍ الْكَوَاكِبِ . وَحِفْظًا مِنْ كُلِّ شَيْطَانٍ مَارِدٍ . لَا يَسَّمَّعُونَ إِلَى الْمَلَإِ الْأَعْلَى وَيُقْذَفُونَ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ . دُحُورًا وَلَهُمْ عَذَابٌ وَاصِبٌ . إِلَّا مَنْ خَطِفَ الْخَطْفَةَ فَأَتْبَعَهُ شِهَابٌ ثَاقِبٌ ﴾ [الصافات : ٦- ١٠]. وقوله تعالي : ﴿ وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَجَعَلْنَاهَا رُجُومًا لِلشَّيَاطِينِ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ السَّعِيرِ ﴾ [الملك : ٥] .

ثالثاً :

نظرية امتداد الكون

إن نظرية امتداد الكون تعتبر أعظم ظاهرة اكتشفها العلم الحديث، حيث تعتمد علي معطيات مادية وذلك من خلال دراسات طيف المجرات .

ففي عام ١٩٢٩م لاحظ العالم "أدوين هابل" خطوط أطياف المجرات البعيدة متزاحمة نحو اللون الأحمر من الطيف بشكل منتظم ودائم، أي أن جميع أطوال الأمواج

(١) انظر : المرجع السابق صـ١٦٦ ، ١٦٧ .

(٢) انظر : القرآن والعلم ، أحمد محمود سليمان صـ٤٦ .

(٣) انظر : مع الله في السماء ، د : أحمد زكي صـ١٦٦ .

القادمة من المجرات قد ازدادت، مما يفيد أن هذه المجرات تتباعد عنا طبقاً لظاهرة "دوبلر"، كما اتضح للعالم "هبل" أنه كلما ابتعدت المجرات عنا ازدادت إزاحتها الحمراء ، أي ازدادت سرعة تباعدها أو تراجعها عُناً.

يقول "بروس بلفن" أحد علماء الفلك : ما يقوله الفلك يتلخص من أن سماءنا ذات النجوم ، ما هي إلا واحدة على الأقل من ملايين من أمثالها من المجموعات الشمسية المنتشرة في الفضاء في جميع الأنحاء ، وفي السماء تسعة آلاف نجم يمكن رؤيتها بالعين المجردة ، وتشتمل مجموعتنا على مائة بليون من النجوم ، بعضها أصغر من شمسنا وبعضها أكبر منها أضعافاً مضاعفة ، ومن وراء المجرة التي نحن فيها وعلى بعد أعظم مما يستطيع العقل البشري أن يتصوره مجرات أخرى ، وهي ليست بعيدة عنا فحسب بل بعضها بعيد أيضاً عن البعض الآخر أعظم البعد ، وقد أصبح معروفاً على وجه التحقيق وجود مئة ألف أو أكثر من هذه المجرات ، وهناك ٥٠٠ ألف مجرة أخرى تحت المراقبة .

ويرى أن حجم الكون آخذ في الزيادة شيئاً فشيئاً، وكلما ازداد حجمه ازدادت المسافة بين أجرامه [١].

فيقول "سيمون تبوك" في كتابه عن الفلك : «لو أننا أردنا أن نضع نموذجاً صغيراً جداً للعالم ، وتصورنا الأرض التي نقطنها ممثلة عليه بحبة من الخردل ، فإن القمر سيكون على هذا النموذج ذرة ، قطرها حوالي ربع قطر حبة الخردل ، وعلى مسافة بوصة تكون الشمس كتفاحة مضيئة . أما الكواكب السيارة الأخرى فإنها تتراوح من الحجم من ذرة قد لا ترى ، إلى بسلة متوسطة الحجم ، وتقع على مسافات من التفاحة ، أي الشمس، تختلف بين عشرة أقدام إلى ربع ميل .

فمجموعتنا الشمسية هذه كلها على هذا النموذج ، مساحة نصف ميل ، وبعد ذلك لابد أن تقطع فضاء على هذه النسبة مساحته أعرض من قارة أمريكا لترى جرماً سماوياً» [٢].

---

(١) انظر : القرآن والعلم ، أحمد محمود سليمان صـ٣٧ .

(٢) الله والعلم الحديث ، عبد الرازق نوفل صـ١٥٩ .

وهكذا تبتعد النجوم بعضها عن بعض ، بحيث نجد نموذجاً مساحته مساحة الكرة الأرضية ، لا يتسع لأكثر من ثلاثة نجوم، على فرض أن حجم الأرض كحبة الخردل ، فما بالنا بالمساحة التي تكفي مائة مليون نجم مثلاً ؟ ...في سماؤنا غير ما في السماوات الأخرى ... ولعل أدق وصف للأرض بالنسبة للكون هو أنها ليست إلا هباءة دقيقة، لا ترى إلا بالمجهر في هذا الفضاء الفلكي الواسع بالنسبة إلى الأجرام السماوية المتناثرة في أنحاء الكون (١).

كما اكتشف الفلكيون في مرصد جبل "ولسن" بأمريكا مائة مليون من المجرات، يسمونها بالجزر الفضائية، وفي كل مجرة يوجد ما يقرب من مائة ألف مليون نجم، ومن النجوم العملاقة ما هو أكبر من الشمس بمائة مليون مرة، وهناك ما هو أكبر من هذا الرقم بكثير، وهذا المرصد يكشف من الفضاء بمقدار (٥٠٠) مليون سنة ضوئية، فكم عدد المجرات المجهولة التي هي أبعد من هذه المجرات المكتشفة والتي لم تتناولها تلسكوبات هذا المرصد؟ ...

وجاء في كتاب "النجوم في مسالكها" للفلكي الأنكليزي "جينز" : أن أبعد ما كشفت عنه التلسكوبات من السدائم هو من البعد بحيث يستغرق الضوء في الوصول إلينا منه نحواً من (١٤٠) مليون سنة ضوئية !!.

ويقدر علماء الفلك أن هذا الفضاء الكوني يتألف من خمسمائة مليون من مجاميع النجوم مضروباً هذا العدد في (٠٠٠ و ٠٠٠ و ٠٠٠ و ٥٠٠) من الملايين وفي كل مجموعة منها يوجد (مائة مليار) من النجوم أو أكثر أو أقل ، ويقدرون أن أقرب مجموعة من النجوم وهي التي نراها في الليل كخيوط بيضاء دقيقة ×× مائة ألف سنة ضوئية ، وهذه المجموعة جزء من مجموعة كبيرة تتألف من سبع عشرة مجموعة ، وقطر هذه المجموعة الكبيرة ذات السبع عشرة مليوناً من السنين الضوئية .

(١) انظر : الله والعلم الحديث ، عبد الرازق نوفل ص١٥٩ ، ١٦٠ .

وهذا الكون المرئي في وقتنا الحاضر فيه ما يربو علي المائة ألف مليون مجرة والكون لا يزال يظهر فيه أجرام عبر الزمن ، ومجموعتان مثل مجموعتنا الشمسية .

ففي هذه المجرات توجد نجوم هائلة براقة في دور التكوين ، فتنفجر فيتنافر بعض أجزائها ويؤلف انفجار مجموعات شمسية كما يتألف كون مجوعتنا الشمسية في الزمن السحيق، وتتألف هذه المجموعات الجديدة من بقايا الغاز الكوني المنتشر في الفضاء الواسع، والذي يتألف منه أول ما تألف هذا الكون [1].

وانتهي العلماء إلي أن المجرة هي سلاسل من المجموعة النجومية تدور في كون من ورائه ملايين الأكوان ، ولكل كون ملايين من الوحدات النجومية لها أكوان تسبح في مجالاتها الواسعة ، التي ليس لها حدود معروفة وغير معروفة ، وإن الكون الأعظم الذي يضم هذه الأكوان مفتوح غير مغلق وممتد ليس له حدود ، وإن كل ما فيه من سدم ومجرات نجومية ووحدات وجزر كونية تسبح في فضائه الفسيح ، وهي كلما تقاربت امتد بها الكون فتباعدت ، والكون لا يزال في اتساع مستمر .

يقول العلماء : إن هذا الكون يتسع من كل جوانبه ، وشمسنا هذه تقع على حافة المجرة الخارجية ، وهذه الحافة تتباعد غن المركز بمقدار اثني عشر ميلاً في كل ثانية ، وتتبعها جميع النجوم الداخلة في النظام الشمسي ، وهكذا تكون جميع السيارات تتباعد مع الشمس أو مع دورانها الخاص طبقاً لنظامها الشمسي ، فمنها ما يسير بسرعة ثمانية أميال في الثانية ، ومنها ما يسير بسرعة ثلاثة وثلاثين ميلاً في الثانية ، ومنها ما يسير بسرعة أربعة وثمانين ميلاً في الثانية ، وجميع النجوم تبتعد في كل ثانية بسرعة فائقة عن أماكنها .

فالمجرات الهائلة تتباعد عن بعضها بسرعة مدهشة ، مما يؤدى تباعدها هذا إلى اتساع الكون وامتداده [2].

---

(١) انظر : غاية حياة الإنسان كما يصورها الدين والعلم ، خالد عبد الرحمن العك صـ٦٠ ، ٦١ .

(٢) انظر : نفس المصدر صـ٦١ ، ٦٢ .

ولقد اتضح أن أبعد المجرات التي أمكن فحصها والتي تقع علي بعد ٧ بليون سنة ضوئية تتراجع عنا بسرعة أكبر من نصف سرعة الضوء، كما أن أشباه النجوم ترتد عنا بسرعة تصل إلي ٩٠٪ من سرعة الضوء ، وأصبح تمدد الكون حقيقة علمية مؤكدة ، وأن الكون مستمر حالياً في هذا الاتساع ، ولا يدري أحد إلي أي مدي سيستمر هذا التوسع ، ولكن العلماء يعتقدون أن أقصي سرعة ارتداد لأي جرم لا يمكن أن تتعدي سرعة الضوء طبقاً للنظرية النسبية . وعلي هذا فإنه طبقا لقانون "هبل" يكون أقصى بعد لجرم متحرك عن أطراف الكون :

= (سرعة الارتداد / ثابت هبل) = (سرعة الضوء / ٢٠) = (١٨٦٠٠٠ / ٢٠) = ٣ و ٩ بليون سنة ضوئية

- وهذا الذي أثبته العلم وأقره يفيد في فهم ما أشار إليه القرآن الكريم ، وذلك في قوله تعالى : ﴿ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ﴾ [الملك : ١٧] ، وقوله تعالى : ﴿ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا ﴾ [الطلاق : ١٢] .

إذن فالله خلق سبع سماوات بعضها فوق بعض كما خلق سبع أرضين .

وفوق ذلك خلق الكرسي والعرش .

وقد ورد أن "أبي ذر الغفاري" سأل رسول الله ﷺ عن الكرسي ، فقال له الرسول : «والذي نفس محمد بيده ما السماوات السبع والأرضون السبع عند الكرسي إلا كحلقة ملقاة بأرض في فلاة ، وإن فضل العرش على الكرسي كفضل الفلاة على تلك الحلقة »(١) . أي أن السماوات السبع والأرضين إذا بسطتا ثم وصلنا بعضهن إلى بعض ما كنا في وسعة الكرسي إلا بمنزلة الحلقة الملقاة في صحراء كبيرة . وكذلك فنسبة الكرسي للعرش كحلقة في صحراء واسعة . إذن فسماواتنا السبع وما فيها إلا جزء صغير لا يكاد يذكر في هذا العالم

---

(١) الأسماء والصفات للبيهقي، باب ما جاء في العرش والكرسي جـ٢/ صـ٢٩٩، رقم (٨٦١) .

الذي لا يعلم مداه إلا خالقه ، لقد خلق الله سبع سموات ، وكرسياً أكبر منهن على الأقل ملايين المرات ، وخلق عرشاً عظيماً حجمه أكبر من حجم الكرسي على الأقل ملايين المرات، وخلق في كل سماء كوكباً سياراً مِثْل أرضنا مأهولاً بالسكان يتنزل عليه أمر الله .

وهذا كله يصدقه قول الله تعالى : ﴿ وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ [الذاريات: ٤٧] . ولفظ (أيد) في الآية الكريمة معناه القوة ، ولفظ (موسعون) اسم فاعل لفعل (أوسع) ويعني أجعل الشيء شاسعاً وأكثر رحبة [١] .

* عمر الكون :

يوجد خلاف في تقدير عمر الكون ، حيث يعتقد العلماء أن عمر الكون يمكن تقديره بصفة مبدئية على أساس ظاهرة تمدد الكون . فيقول العالم " أدوين هابل :" إننا لو فرضنا أن الكون كان في البداية كتلة واحدة انفجرت في مكان معين وفي لحظة معينة انفجاراً هائلاً يفوق الوصف "بيج بانج" فإن شظايا هذا الانفجار العظيم أي المجرات سوف تتناثر في جميع الاتجاهات من مركز الانفجار .

ولو أخذنا في اعتبارنا مجرة تبعد عنا الآن مثلاً مليون سنة ضوئية ، أي مجرة تتراجع عنا بسرعة قدرها ٢٠ ميل / ثانية طبقاً لقانون "هابل". ولو فرضنا أن هذه السرعة منتظمة فإن هذه المجرة تكون قد قطعت مسافة قدرها مليون سنة ضوئية ، أي ٦ مليون مليون مليون ميل منذ بدأ الانفجار وذلك بسرعة قدرها ٢٠ ميل / ثانية ، وبها تكون هذه المجرة قد استغرقت لقطع المسافة المذكورة بالسرعة المذكورة زمن قدره عمر الكون .

$$\frac{\text{٦ مليون مليون مليون ميل}}{\text{٢٠ ميل / ثانية}} = \text{٣ و ٠ مليون مليون مليون ميل}$$

وحيث أن السنة الأرضية تحتوي على ٣٠ مليون ثانية

---

(١) انظر : القرآن الكريم والتوراة والإنجيل والعلم ، موريس بوكاي صـ١٩٨ .

٣ و ٠ مليون مليون مليون ثانية
________________ = ١٠ بليون سنة أرضية
٣٠ مليون ثانية / سنة أرضية

وبهذا فإن عمر الكون هو عشرة بلايين سنة أرضية طبقاً لهذه الحسابات ، أي أن الانفجار الكوني العظيم "بيج بانج" الذي تم في البيضة الكونية قد حدث منذ ١٠ بليون سنة .

ولكن العمر المحسوب رغم أنه يساوي عمر أقدم نجوم مجرتنا "سكة التبانة" إلا أننا يجب أن نعلم أن هذا العمر محسوب على أساس أن ثابت "هيجل" = ٢٠ ميل / ثانية ، ولكن يعتقد بعض العلماء أن هذا الثابت قد يصبح أقل من ذلك عند زيادة الأرصاد مما قد يعطي عمراً للكون ما بين ١٣ إلى ٢٠ بليون سنة .

وعلى هذا يوجد خلاف في تقدير عمر الكون [1].

رابعاً :

نظرية تباعد القارات

إن نظرية تباعد القارات أو انتشارها (Theory of Drifting Continents) معناها : أن جميع القارات كانت في وقت من الأوقات أجزاء متصلة ، ثم انشقت وبدأت "تنقذف" أو تنتشر من تلقاء نفسها، وهكذا وجدت قارات تحول دونها بحار واسعة .

وقد طرحت هذه النظرية في العالم عام١٩١٥م لأول مرة ، حين أعلن خبير طبقات الأرض الألماني الأستاذ "الفريد واجنر" أنه لو قربت القارات جميعاً ، فسوف تتماسك ببعضها ، كما يحدث في ألعاب الألغاز التي تسمي "Jigsaw Duzzle" ويمكن مشاهدتها في الأشكال الثلاثة التي تبين هذه النظرية .

وهناك شبه كبير يوجد علي سواحل البحار المختلفة ، كأن نجد جبالاً متماثلة عمرها الأرضي "واحد" ، وكأن نجد فيها دواب وأسماكا ونباتاتٌ متماثلة أيضاً ، وهذا هو ما

---

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، منصور حسب النبي صـ٣١٣ ، ٣١٤ .

دفع عالم النباتات " رونالد جود Rand Good " في كتابه " جغرافية نباتات الزهور "Geography of Flowering Plants" إلي أن يقول : (لقد اتفق علماء النباتات علي النظرية القائلة بأنه لا يمكن تفسير ظاهرة وجود نباتات متماثلة في مختلف قارات العالم إلا إذا سلمنا بأن أجزاء الأرض هذه كانت متصلاً بعضها ببعض في وقت من الأوقات).

وقد أصبحت هذه النظرية علمية تماماً بعد تصديق "الجاذبية الحجرية" لها " Fossil Magnetism" ، فإن العلماء اليوم - بعد دراسة اتجاهات ذرات الحجارة- يستطيعون تحديد موقع أي بلد وجدت به هضبة تلك الحجارة في الزمن القديم . وقد أكدت هذه الدراسة في "الجاذبية الأرضية" أن أجزاء الأرض لم تكن موجودة في القديم بالأمكنة التي توجد بها اليوم ، وإنما كانت في ذلك المكان الذي تحدده "نظرية تباعد القارات". وفي هذا الأمر يقول البروفيسور "بلاكيت" :

(إن دراسة أحجار الهند تبين أنها كانت توجد في جنوب خط الاستواء قبل سبعين مليون سنة ، وتثبت دراسة جبال جنوب أفريقيا أن القارة الأفريقية انشقت عن القطب الجنوبي قبل ثلاثمائة مليون سنة) [1].

وهذا الذي أثبته العلم الحديث نجده يتفق ويوضح ما جاء بالقرآن الكريم . حيث أشار إلى أنه قد مضى على الأرض زمن طويل سواها الله خلاله ، قال تعالى : ﴿ وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَاهَا . أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا ﴾ [النازعات : ٣٠ ، ٣١] .

فهذه الآية الكريمة تطابق أحدث الكشوف ، لأن لفظ "الدحو" معناه تسوية الشيء ونشره ، كما يقال :"دحا المطر الحصى عن وجه الأرض"، وهذا هو نفس مفهوم الكلمة الإنجليزية "Drift" التي استخدمت في التعبير عن النظرية الجغرافية الحديثة ، وهذا التوافق المدهش بين ما ورد في الماضي البعيد وما اكتشف بالأمس القريب يؤكد أن هذا الكلام صادر عن موجود يحيط علمه بالماضي ، والحال ، والمستقبل علي السواء [2].

****

(١) انظر : الإسلام يتحدى ، وحيد الدين خان صـ١٢٩ ، ١٣٠ .

(٢) انظر : نفس المصدر .

ثانياً :

المنهج التجريبي والاستدلال على وجود الله تعالى

ويشتمل على ما يلي :

١) القوانين العلمية ووجود الله تعالى .

٢) مبادئ العلم ووجود الله تعالى .



مقدمة

لقد ذكرت فيما سبق أنه يوجد لبعض الحقائق العلمية والقوانين العلمية والنظرية العلمية دور كبير في فهم إشارات القرآن الكريم ، ووضحت عدم التعارض بينهما . وهنا أذكر الاستدلال العلمي علي وجود الله تعالي .

والأدلة علي وجود الله سبحانه وتعالى كثيرة لا تقع تحت حصر، ولا يمكن أن توضع في مؤلفات ، لأن آيات وجوده ماثلة في كل ما يحيط بمختلف حواسنا ، فكل شيء له فيه آية تدل علي أنه الواحد .

ولما كان هذا العصر هو عصر العلم الذي لا يعترف إلا بالتجريب والفحص، ولا يطمئن إلا للعقل والمعرفة . لذا سنترك آيات وجود الله التي وردت في مختلف الكتب السماوية والآيات الصارخة التي حولنا والتي تنادي بعظمة وجوده ، ونكتفي بأدلة العلم علي وجود الله تعالي، حتى يؤمن الملحد ويهتدي المتشكك ويطمئن المؤمن (١).

ويجب أن نعلم أن قيام العقيدة بوجود الله على أساس علمي يقتضي أن يكون الإنسان قد وصل إلى فكرة وجود الله على أساس الطريقة العلمية التي تعتمد على الملاحظة وفرض الفروض واختبارها حتى يصل الإنسان إلى النتيجة التي يطمئن إليها، ولكنه لا يقوم على هذه الطريقة قياماً مباشراً ، لأن الله كما نعرفه ليس مادة أو طاقة ، كما أنه ليس محدوداً حتى نستطيع أن نخضعه لحكم التجربة والعقل المحدود (٢).

ولكن التقدم الذي أحرزته العلوم ، جعل أحد علماء الطبيعة البارزين وهو "لورد كيلفن" يقول : (إذا فكرت تفكيراً عميقاً فإن العلوم سوف تضطرك إلى الاعتقاد في وجود الله) (٣).

---

(١) انظر : الله والعلم الحديث ، عبد الرازق نوفل صـ٢٢ .

(٢) انظر : الله يتجلى في عصر العلم ، مجموعة من العلماء ، ترجمة د : الدمرداش عبد المجيد سرحان صـ١٢٩ .

(٣) انظر : المرجع السابق صـ٢١ .

وهذا ما أكده أحد علماء الكيمياء وهو "جون كليفلاند كوثران" حيث يقول :

(إن التقدم الذي أحرزته العلوم منذ أيام "لورد كيلفن" يجمعنا نؤكد بصورة لم يسبق لها مثيل ما قاله من قبل من أننا إذا فكرنا تفكيراً عميقاً فإن العلوم سوف تضطرنا إلى الإيمان بالله)[1].

وهذا التقدم الذي أدي إلي الاعتقاد بوجود الله تعالي ، راجع إلي أن البحوث العلمية أثبتت دون قصد أن لهذا الكون بداية فأثبتت تلقائياً وجود الإله ، لأن كل شيء ذي بداية لا يمكن أن يبتدئ بذاته ولابد أن يحتاج إلي المحرك الأول - الخالق الإله .

والقوانين الطبيعية التي توصل إليها العلماء من خلال دراسة أجزاء هذا الكون، تجبرك علي الاعتراف بوجود الله تعالي مثل : قوانين كبلر ، وقانون الجاذبية وقانون المط السطحي ، وقوانين الميكانيكا الحرارية لـ"نيوتن" والقانون الدوري لـ"ماندليف".

كما أن مبادئ العلم ، مثل : النظام، والاطراد، والعلة تعترف بوجود الله تعالي .

- وإذا كانت حقائق العلم وقوانينه ومبادئه تعترف بوجود الله تعالي ، فإن هذا يعني أن الكشوف العلمية الحديثة في السنوات الأخيرة ربما هي التي أدت إلي التوافق بين العلم والدين ، وهذا واضح في النشيد الديني الذي تتغني به الملايين من البشر في أمريكا ، حيث يقول هذا اللحن :

(يا إلهي العظيم ، عندما أنظر بعجب ورهبة إلى كل العوالم التي صنعتها يداك، وأبصر النجوم، وأسمع هدير الرعد وزمجرته، عندئذ تتجلى لي قوتك في كل أرجاء الكون، عندئذ تغني روحي وتناجي إلهي الكبير : ما أعظم إبداعك ، ما أعظم إبداعك)[2].

كما يؤكد هذا شهادة بعض علماء الغرب الذين نهجوا منهجاً علمياً سليماً تلبية لحاجاتهم الفطرية والعقلية ، فيقول "ماريد ستانلي كونجدان" عضو الجمعية الأمريكية الطبيعية :

---

(١) انظر : المرجع السابق صـ٢٥ .

(٢) انظر : المرجع السابق صـ٨٧ .

(إن جميع ما في الكون يشهد على وجود الله، ويدل على قدرته وعظمته، وعندما نقوم نحن العلماء بتحليل ظواهر هذا الكون ودراساتها، حتى باستخدام الطريقة الاستدلالية، فإننا لا نفعل أكثر من ملاحظة أيدي الله وعظمته، ذلك هو الله الذي لا نستطيع أن تصل إليه بالوسائل العلمية المادية وحدها، ولكننا نرى آياته في أنفسنا وفي كل ذرة من ذرات هذا الوجود، وليست العلوم إلا دراسة خلق الله وآثار قدرته)[1].

ويقول أستاذ الفيزياء الحيوية "بول كليرانس ابرسولد": لا شك أن تطلع الإنسان إلى البحث عن عقل أكبر من عقله وتدبير أحكم من تدبيره لكي يستعين به على تفسير هذا الكون يعد في ذاته دليلاً على وجود قوة أكبر وتدبير أعظم هي قوة الله وتدبيره .. وبرغم أننا نعجز عن إدراكه إدراكاً كلياً أو وصفه وصفاً مادياً ، فهنالك ما لا يحصى من الأدلة المادية على وجوده تعالى وتدل آياته في خلقه على أنه العليم الذي لا نهاية لعلمه ، الحكيم الذي لا حدود لحكمته ، القوى إلى أقصى حدود القوة .

- ويقول غيرهما من العلماء الغرب وخاصة صاحبي كتاب " العلم في منظوره الجديد" و"أ.كريس موريسون" صاحب كتاب "العلم يدعو للإيمان". ففي هذين الكتابين يسعي مؤلفيهما إلي إثبات وجود الله ووحدانيته بالأدلة المادية وبيان الحكمة والغاية من إبداع الكون وخلق الإنسان[2].

وفيما يلي أذكر بعضاً من القوانين العلمية والمبادئ العلمية التي تدل علي وجود الله تعالي .

****

(١) انظر : العلم يدعوا للإيمان صـ١٦ .

(٢) انظر : نفس المصدر صـ١٦ ، ٣٦ .

١) القوانين العلمية ووجود الله تعالي :

لقد أظهرت القوانين العلمية آثار قدرة الله تعالي وحكمته، والتي تدل علي وجوده تعالي، وأذكاره منها ما يلي :

١ـ قوانين "كبلر" :

سبق أن ذكرت في "دور بناء العلم في فهم إشارات القرآن الكريم" أن القوانين العلمية لها دور كبير في فهم إشاراته ، وهذه القوانين تدل علي وجود الله تعالي لما تتضمنه من ضوابط ونظم ، لأن عدم إيمان العلم الحديث بالإله إنكار في الواقع لكشوفه . ومن هذه القوانين ، قوانين " كبلر" حيث أظهرت بعضاً من أسرار قدرة الله تعالي وحكمته وأوصافه العجيبة ، والتي تدل علي وجود الله تعالي [١].

٢ـ قانون الجاذبية :

وقد ذكرت أيضا أن "قانون الجاذبية" قد أظهر كمال قدرة الله تعالي، وذلك لأن الجاذبية قانون كوني موجود في طبيعة الأشياء كلها من مادة أو طاقة، ويعمل في صمت في الأرض والسماء مما يدل علي وحدانية خالق الكون الذي أخضع هذا الكون لدستور شامل وقانون إلهي مشمول بالنفاذ الفوري في كل أرجاء الكون [٢].

٣ـ قانون المط السطحي "ظاهرة البرزج" :

لقد أوضحت أن قانون المط السطحي يدل علي وجود الله تعالي ، حيث تظهر آثار قدرته في جعل مياه البحرين العذبة والمالحة لا تمتزجان لوجود برزخ أو حاجز بينهما يمنع عودة ماء النهر من البحر إلي النهر مرة أخري بعد نزوله في منطقة المصب ، وهذا لا يستطيع أن يفعله أي بشر [٣].

---

(١) انظر : صفحة رقم (١٣٩) من هذا الكتاب .

(٢) انظر : صفحة رقم (١٤١) من هذا الكتاب وما بعدها ، والكون والإعجاز العلمي للقرآن ، د . منصور حسب النبي صـ٥٤ .

(٣) انظر : صفحة رقم (١٤٤) من هذا الكتاب .



- وإضافة إلي القوانين التي سبق أن ذكرتها والتي تدل علي وجود الله تعالي أذكر بعضاً آخر من القوانين العلمية والتي تدل علي وجوده تعالي ، ومنها :

٤ـ قوانين الديناميكا الحرارية "نيوتن" :

يذهب القانون الثاني من قوانين الديناميكا الحرارية لـ "نيوتن" إلي أن نظام هذا الكون يتجه نحو الانحلال ، وأنه يقترب من مرحلة تتساوى فيها درجة حرارة سائر مكوناته ، ووصل من ذلك إلى أنه لابد أن يكون لهذا الكون بداية . كما أنه لابد أن يكون قد وُضع تبعاً لتصميم معين ونظام مرسوم ، وأيدت دراسة الحرارة هذه الأشياء مساعدة على التمييز بين الطاقة الميسورة والطاقة غير الميسورة، وقد وجد أنه عند حدوث أي تغيرات حرارية فإن جزءاً معيناً من الطاقة الميسورة يتحول إلى الطاقة غير الميسورة ، وأنه لا سبيل إلى أن يسير هذا التحول في الطبيعة بطريقة عكسية [(١)].

كما أثبت هذا القانون الخطأ الذي يعتقد في أزلية هذا الكون، وذلك لأن العلوم أثبتت بكل وضوح أن هذا الكون لا يمكن أن يكون أزلياً ، نظراً لوجود انتقال حراري مستمر من الأجسام الحارة إلى الأجسام الباردة، ولا يمكن أن يحدث العكس بقوة ذاتية بحيث تعود الحرارة فترتد من الأجسام الباردة إلى الأجسام الحارة . ومعنى ذلك : أن الكون يتجه إلى درجة تتساوى فيها حرارة جميع الأجسام وينضب فيها معين الطاقة ، ويومئذ لن تكون هنالك عمليات كيماوية أو طبيعية ، ولن يكون هنالك أثر للحياة لا تزال قائمة ، ولا تزال العمليات الكيماوية والطبيعية تسير في طريقها ، فإننا نستطيع أن نستنتج أن هذا الكون لا يمكن أن يكون أزلياً ، وإلا لاستهلكت طاقته منذ زمن بعيد وتوقف كل نشاط في الوجود .

وهكذا توصلت العلوم - دون قصد - إلى أن لهذا الكون بداية . وهي بذلك تثبت وجود الله ، لأن ما له بداية لا يمكن قد بدأ نفسه ولابد من مبدئ ، أو من محرك أول ،

---

(١) انظر : الله يتجلى في عصر العلم ، مجموعة من العلماء ، ترجمة د : الدمرداش عبد المجيد سرحان صـ٩٠ .

أو من خالق هو الإله[1].

- ثم يوضح "بولتزمان" أن فقدان الطاقة الميسورة الذي يشير إليه القانون الثاني من قوانين الديناميكا الحرارية، ليس إلا حالة خاصة من ظاهرة عامة تشير إلى أن كل تحول أو تغير طبيعي يصحبه تحلل أو نقص في النظام الكوني، وفي حالة تحول الطاقة من الصورة الميسورة إلى الصورة غير الميسورة تفتتاً وانحلالاً للبناء. ومعنى ذلك بطريقة أخرى: أن الطبيعة لا تستطيع أن تصمم أو تبدع نفسها، لأن كل تحول طبيعي لابد أن يؤدي إلى نوع من أنواع ضياع النظام أو تصدع البناء العام.

وفي بعض الحالات قد يسير النظام من البسيط إلى المركب، ولكن ذلك لا يتم إلا على حساب تصدع أكبر للتنظيم والترتيب في مكان آخر.

إن هذا الكون ليس إلا كتلة تخضع لنظام معين، ولابد أن يكون له سبب أول لا يخضع للقانون الثاني من قوانين الديناميكا الحرارية، ولابد أن يكون هذا السبب الأول غير مادي في طبيعته، إنه هو الله اللطيف الخبير الذي لا تدركه الأبصار[2].

٥- القانون الدوري لـ "منداليف":

لقد رتب العالم الروسي "مانداليف" العناصر الكيماوية تبعاً لتزايد أوزانها الذرية ترتيباً دورياً، وقد وجد أن العناصر التي تقع في قسم واحد تؤلف فصيلة واحدة ويكون لها خواص متشابهة، وقد تمكن العلماء بفضل هذا الترتيب أن يتنبئوا بوجود عناصر لم يكن البشر قد توصلوا إليها بعد، بل أمكن التنبؤ بخواص هذه العناصر المجهولة وتحديدها تحديداً دقيقاً، ثم اكتشفوا العناصر المجهولة وجاءت صفاتها مطابقة للصفات التي توقعوها.

وبفضل ترتيب العناصر الكيماوية تبعاً لتزايد أوزانها الذرية، عرف العلماء أن سرعة التفاعل بين ذرات المعادن - القلوية والماء - مثلاً تزداد بازدياد أوزانها الذرية، بينما

---

(١) انظر: المرجع السابق صـ٢٧.

(٢) انظر: المرجع السابق صـ٩١.

تسلك عناصر الفصيلة الهالوجينية سلوكاً مناقضاً لهذا السلوك ، ولا يعرف أحد سبب هذا التناقض .

- كما أثبت العلماء عن طريق اكتشاف تركيب الذرة أن التفاعلات الكيماوية التي نشاهدها والخواص التي نلاحظها ترجع إلي وجود قوانين خاصة . فإذا نظرت إلى العناصر الكيماوية المعروفة والتي يبلغ عددها اثنين بعد المائة ، تلاحظ ما بينها من أوجه التشابه والاختلاف العجيبة ، فمنها : الملون وغير الملون ، وبعضها غاز يصعب تحويله إلى سائل أو صلب ، وبعضها سائل والآخر صلب يصعب تحويله إلى سائل أو صلب وبعضها سائل والآخر صلب يصعب تحويله إلى سائل أو غاز ، وبعضها هش والآخر شديد الصلابة، وبعضها خفيف والآخر ثقيل ، وبعضها موصل جيد والآخر رديء التوصيل ، وبعضها مغناطيسي والآخر غير مغناطيسي، وبعضها نشيط والآخر خامل، وبعضها يكوّن أحماضاً والآخر يكون قواعد ، وبعضها معمر والآخر لا يبقى إلا لفترة محدودة من الزمان . ومع ذلك فإنها جميعاً تخضع لقانون واحد هو "القانون الدوري" [(١)] .

- وبناء عل هذا يستحيل أن ننكر ما تطلبه هذه الضوابط والنظم من وجود إله.. لأن عدم إيمان العلم الحديث بالإله إنكار في الواقع لكشوفه كنتيجة حتمية [(٢)] .

وإذا كان الإنسان يستطيع أن يفسر ما كان غامضاً عليه في الظواهر والأشياء باكتشاف القوانين التي تحكمها، فإنه عاجز عن أن يسن تلك القوانين ، لأنها من صنع الله وحده ، ولا يفعل الإنسان أكثر من أن يكتشفها ، ثم يستخدمها في محاولة إدراك أسرار هذا الكون ، وكل قانون يكتشفه الإنسان يزيده قرباً من الله ، وقدرة على إدراكه [(٣)] . وهذا يعني أن هناك قوة موجهة وراء هذه القوانين ، وأن هذه القوانين الطبيعية التي يلاحظها

---

(١) انظر : المرجع السابق صـ٢٢ ، ٢٣ .

(٢) انظر : الإسلام يتحدى ، وحيد الدين خان صـ٦٢ .

(٣) انظر : الله يتجلى في عصر العلم صـ١٠٢ ، ١٠٣ .



الإنسان والتي تحكم الظواهر والأشياء تدل علي وجوده تعالي، لأنها ناطقة بقدرته ، وهذا تصديق لقوله تعالي : ﴿ أَنْطَقَنَا اللَّهُ الَّذِي أَنْطَقَ كُلَّ شَيْءٍ ﴾ [فصلت : ٢١] . فكل شيء له فيها آية تدل علي أنه الواحد.

****

٢) مبادئ العلم ووجود الله تعالى :

لقد سبق أن ذكرت أن للعلم مبادئ ، أهمها : النظام ، الاطراد ، والعلة ، والحتمية . وفيما يلي أذكر الاستدلال العلمي على وجود الله تعالى عن طريق هذه المبادئ :

١ ـ النظام :

لقد ذكرت فيما سبق أن النظام هو الترتيب أو الاتساق ، والنظام الطبيعي هو اضطراد الظواهر الطبيعية طبقاً لقوانين معينة . ويبدأ العلم في الاعتقاد بأن العالم منظم مرتب ، والانتظام في ظواهر الكون والقدرة على التنبؤ بها - وهما الأساسان اللذان تقوم عليهما الطريقة العلمية - هما في الوقت ذاته أساس الإيمان بفكرة وجود الله ، إذ كيف يتسنى أن يكون هنالك كل هذا الانتظام، وأنى يتسنى لنا أن نتنبأ بهذه الظواهر ما لم يكن هنالك مبدع ومدبر وحافظ لهذا النظام العجيب ؟

ولا تنبع فكرة الإيمان بوجود الله أصلاً من قدرة الإنسان على تقدير هذا النظام أو التنبؤ بما يترتب عليه ، ولكنها ترجع إلى أن الإنسان نفسه قد خلق خليفة لله (١) .

يقول الأستاذ "رسل نويل مكستر" أستاذ علم الحيوان : إنني أرى أنواعاً عديدة من النباتات والحيوانات الحية التي عاشت على سطح هذه الأرض التي يبلغ عددها الملايين ، وأنا أعني هنا الأنواع لا الأفراد ، فعدد الأفراد يبلغ أرقاماً خيالية تشبه الأرقام التي تستخدم في عمل الفلك، وأن هذه الأنواع تخضع لنظام لأن كل نوع من هذه الأنواع ينقسم إلى فصائل ، وتنقسم الفصائل بدورها إلى أقسام أصغر فأصغر . ولكننا مهما قسمنا نجد أن هنالك صفات مشتركة بين جميع الأفراد التي تنتسب إلى نوع واحد أو صنف واحد . فإذا نظرنا إلى أحد الطيور التي تسمى نقارة الخشب ، فإننا نجدها جميعاً قد بنيت على طراز واحد، وقد تتشابه مع غيرها من الطيور بقدر وتختلف عنها بقدر . وهنالك صفات مشتركة

---

(١) يعبر القرآن الكريم عن ذلك بكل صراحة حين يقول : ﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً ﴾ [البقرة : ٣٠] .

بين جميع الفصائل والأنواع الحيوانية الموجودة في الطبيعة بأسرها ، فهي تشترك جميعاً في اللحم أو البروتوبلازم ، فيعد ذلك في نفسه دليلاً على أن وراء كل ذلك التنظيم خالقاً مدبراً هو الذي خلق المادة الأساسية فيها وأودع فيها من القوة والتوجيه ما جعلها تتخذ هذه الصور التي لا تحصى من الأفراد والأصناف والأنواع والأجناس . إن المنطق السليم يدفعنا إلى التسليم بوجود عقل مقدس هو الذي خلق ودبر تلك الاختلافات والاتفاقات التي نتحدث عنها (١).

- تحتوي "النباتات" على هرمونات تقوم بأداء وظائف مختلفة فيها، ومن فصيلة هذه الهرمونات مركب صناعي اسمه ٢ - ٤ - ٥ - ت ، يقوم بإنضاج ثمار الطماطم، ويمنع استنبات البطاطس عند خزنه ، ويؤدي إلى سرعة الأجزاء الجذرية عند زراعتها، وربما يقوم بغير ذلك من الوظائف الحيوية العديدة التي لم نكتشفها بعد .

إن ظهور مركبات من أمثال هذا المركب في الطبيعة ، مما أبدعه الخالق الأعظم ، تشابه ما استطاع الإنسان أن يقوم بتركيبه في المعمل بعد تفكير وتدبير يعد دليلاً على ما يسود هذا الخلق من نظام وتدبير .

ويهمنا هنا الطريق الذي يسلكه النظير المشع في هذا المركب داخل أشجار الغابات ، كذرة الكربون الأخيرة (ك١٢) الداخلة في تكوين هذا المركب ، يمكن أن تستبدل بنظريتها (ك١٤) بطريقة صناعية، وعندئذ يمكننا استخدام هذا المركب الجديد لكي نحدد بكل دقة الطريق الذي يسلكه عند انتقاله من الأوراق إلى الساق إلى الجذور ، بل يمكن فوق ذلك أن نعين معدل حركته داخل النبات .

ومن عجائب ما تكشف عنه هذه الدراسات ما تبين من أن هذا الهرمون يبقى ثابتاً لا يتغير داخل النبات برغم ما يقوم به من التفاعلات العديدة . وقد وجد أن نسبة ما يتحول منه إلى مركبات كيماوية أخرى لا يزيد عن ١٠٪ ، وأعجب من ذلك أنه مهما تغيرت الكمية

---

(١) انظر : الله يتجلى في عصر العلم، مجموعة من العلماء الأمريكيين ، ترجمة د : الدمرداش عبد المجيد سرحان صـ٥٦ ، ٥٧ .

التي توضع منه على سطح الأوراق ، فإنه لا يمتص منه إلا قدراً ضئيلاً . فالنبات لا يحتاج منه في أداء وظائفه التي تتصل بعمليات التحول الغذائي إلا إلى قدر يسير ، فذرة الكربون (ك١٤) في المركب العضوي ، و"الإلكترون " الذي يشع منها على ورقة الترشيح يعدان من وجهة نظر الباحث الأمين دليلاً على أنه ليس هنالك تناقض بين العلوم وبين فكرة وجود الله الذي ظهرت آياته للناس في ثنايا ما تكشف عنه العلوم .

ثم يقول "لورنس كولتون ووكر" : أفلا يدل كل ذلك على نظام دقيق عجيب رسمه خالق قادر مدبر، وجه كل ذرة إلى حيث ينبغي أن تكون وترسم طريقها وتحدد مستقرها)[١].

ويقول "وولتر إدوارد لاميرتس": (أن جميع النباتات والحيوانات لم تخلق لكي تعيش في بيئة ثابتة محددة الأوصاف ، بل إن لديها من الاستعدادات ما يجعلها قادرة على مسايرة الأجواء والظروف الأخرى في حالة الضرورة والاضطرار ، وتعنى دراسة الوراثة بمعرفة مدى استعداد الحيوانات والنباتات المختلفة لهذه الملاءمة ، وقد شغفت بهذا النوع من الدراسة بسبب ما قمت به منذ صباي من تجارب على زراعة بادرات البرقوق ودراسة التحولات التي تطرأ عليها ، كما كان عندي شغف بدراسة الحشرات المختلفة وبخاصة ما يقوم منها بعملية التلقيح، مثل النحل والنمل والذباب وغيرها، ولقد كنت أتساءل دائماً في قرارة نفسي ، كيف تم هذا التوافق العجيب بين الأزهار والحشرات التي تقوم بتلقيحها ؟ وهيأت لي قراءة ذلك الكتاب الرائع الذي ألفه "هنري فابر" عن عجائب الغرائز في الحشرات وحياتها الاجتماعية المعقدة دليلاً على ما يسود هذا الكون من نظام محكم وتدبير عظيم)[٢].

ويقول " جورج هربرت بلونت " : (يبدأ الباحث عمله عند حل مشكلة من المشكلات بعمل نموذج أو تجربة تعينه على دراسة الظاهرة التي يدرسها، وليس النموذج

---

(١) انظر : المرجع السابق صـ٦٥- ٦٧ .

(٢) انظر : المرجع السابق صـ٦٩ .

أو التجربة إلا محاولة لاختبار صحة فرض من الفروض ، ويجب أن يكون هذا الفرض بسيطاً مع مطابقته للواقع، ثم يدور البحث حول نموذج أو التجربة لمعرفة العوامل التي تؤثر في الظاهرة التي هي موضع البحث ، فإذا كانت النتائج مؤيدة للفرض الذي بدأ به ، فإنه يعده صحيحاً لأن ما ينطبق على هذا النموذج ينطبق أيضاً على سواه ، مما يدل على تسليمنا بأن هناك نظاماً يسود هذا الكون ، ولا يمكن أن يتصور العقل أن هذا النظام قد نشأ من تلقاء نفسه من العدم أو من الفوضى . وعلى ذلك فالإنسان المفكر لابد أن يصل ويسلم بوجود إله منظم لهذا الكون ، وعندئذ تصير فكرة الألوهية إحدى بديهيات الحياة ، بل الحقيقة العظمى التي تظهر في هذا الكون ، والمطابقة بين الفرض والنتيجة تعد برهاناً على صحة هذا الفرض . والمنطق الذي نستخدمه هنا هو أنه إذا كان هناك إله فلابد أن يكون هنالك نظام ، وعلى ذلك فما دام هنالك نظام فلابد من وجود إله)[1].

والكون المنتظم الذي يعتبر على درجة كبيرة من الأهمية بالنسبة للمشتغلين بالعلوم يتفق مع ما تحدثت عنه الكتب السماوية من أن الله هو الذي أبدع هذا الكون ، وهو الذي يمسكه ويحفظه .

ولولا انتظام الكون ما كان هنالك مكان لمعجزة من المعجزات ، فكثير من المعجزات التي أتت بها الرسل هي قبل كل شيء خروج على نواميس الطبيعة ، ولا يمكن تقديرها ومعرفة قيمتها الحقيقية إلا في كون منظم تسير ظواهره تبعاً لقوانين معينة وسنن مرسومة وهذا دليل على وجود الإله .

ثم يقول "دونالد روبارت كار" : (أن الكيمياء الجيولوجية التي أدرسها تعلمنا أن ننظر إلى الأشياء نظرة واسعة ونفكر في الزمان على أساس بلايين السنين، وإلى المكان نظرة تشمل الكون بأسره ، وإلى العمليات المختلفة بحيث تشمل دوراتها الكون كله ، إن مثل هذه النظرة إلى الأمور تجعلنا نزداد تقديراً لعظمة الله وجلاله)[2].

---

(١) انظر : المرجع السابق صـ٨٠ ، ٨١ .

(٢) انظر : المرجع السابق صـ٨٦ .

إن التصميم أو النظام أو الترتيب، أو سمها ما شئت لا يمكن أن تنشأ إلا بطريقين : طريق المصادفة أو طريق الإبداع والتصميم ، وكلما كان النظام أكثر تعقيداً ، بعد احتمال نشأته عن طريق المصادفة .

وليس العالم من حولنا إلا مجموعة هائلة من التصميم والإبداع والتنظيم ، وبرغم استقلال بعضها عن بعض ، فإنها متشابكة متداخلة ، وكل منها أكثر تعقيداً في كل ذرة من ذرات تركيبها من ذلك المخ الالكتروني الذي صنعته ، فإذا كان هذا الجهاز يحتاج إلى تصميم أفلا يحتاج إلى ذلك الجهاز الفسيولوجي الكيمي البيولوجي الذي هو جسمي، والذي ليس بدوره إلا ذرة بسيطة من ذرات هذا الكون اللانهائي في اتساعه وإبداعه ، إلى مبدع يبدعه ؟ [1].

وقد ضرب "بالى PALEY" مثلاً من تأثره من وجود ساعة يد في طريقه ، فقال : إن جهازها الدقيق أقل سبباً للعجب بمراحل ، من دلائل عديدة على دقة التصميم في الطبيعة ، ودعاه ذلك إلى أن استرعى الأنظار إلى أن مثل هذه الأداة تثبت لأكثر الناس شكاً ، أن هناك عملية ذهنية طبقت على الميكانيكا . ثم قال : إننا لو فرضنا أن هذه الساعة قد منحت القدرة على إيجاد ساعات أخرى ، فإن ذلك لا يكون معجزة تفوق معجزة توالد الإنسان والحيوان ، وبلغ من مدى هذا التعليل والاقتناع به أن أُفرد مبلغ ٤٨٫٠٠٠ دولار للجمعية الملكية البريطانية لتقوم ببحوث في مختلف ميادين العلم، لتثبت بها بشكل قاطع وجود الله ، وكانت النتيجة نحو اثني عشر مجلداً كتبها أعضاء تلك الجمعية وآخرون غيرهم . وقد بينت هذه الدراسات بشكل حازم في الظاهر وجود تصميم في الخلق، ودلت فلاسفة ذلك العهد على وجود الكائن الأعلى [2].

---

(١) انظر : المرجع السابق صـ٨٩ ، ٩٠ .

(٢) انظر : العلم يدعو للإيمان ، تأليف : أ . كريسي موريسون ، ترجمة الأستاذ : محمود صالح الفلكي صـ٤١ ، ٤٢ ، مطبعة مصر .

فيقول "واين أولت" : النظام البديع الذي يسود هذا الكون يدل دلالة حتمية على وجود إله منظم وليس على وجود مصادفة عمياء تخبط خبط عشواء [1].

والخلاصة : إن كافة فروع العلم تثبت بشكل قاطع أن هناك نظاماً معجزاً يسود هذا الكون ، وأساسه القوانين والسنن الكونية الثابتة التي لا تتغير ولا تتبدل والتي يعمل العلماء جاهدين جادين علي كشفها والإحاطة بها ...

فمن الذي سن هذه القوانين؟ ومن الذي خلق كل ذلك النظام والتوافق والانسجام؟ ومن الذي صور الكون فأبدعه ؟ ومن قدر المقادير فأحسن التقدير ؟ فهل وجد كل ذلك من غير خالق ؟؟. أم كانوا هم الخالقون ؟.

إن نظام الكون وقوانينه ، وذلك الإبداع الذي نلمسه في رحاب الكون حيثما اتجهت أبصارنا ، يدل على أنه من صنع الله سبحانه وتعالى [2].

٢ـ الاطراد :

الاطراد : هو أن أحداث الطبيعة تجري علي وتيرة واحدة ، ولم يثبت العلم الحديث أن دوران الأرض حول نفسها، وحول الشمس، ودوران القمر حول الأرض قد اختلف أو تغير أو حدث فيه أي اضطراب . وهكذا لم يثبت أيضاً طلوع الشمس من الغروب بدلاً من الشروق ، أو غروبها من المشرق بدلاً من المغرب ، وذلك لأن هذه الأحداث الموجودة في الطبيعة وغيرها تسير علي وتيرة واحدة وتدل علي وجود خالق لها، كما حدث في محاجة "النمرود" لسيدنا إبراهيم عليه السلام حينما قال له : ﴿ .... فَإِنَّ اللَّهَ يَأْتِي بِالشَّمْسِ مِنَ الْمَشْرِقِ فَأْتِ بِهَا مِنَ الْمَغْرِبِ فَبُهِتَ الَّذِي كَفَرَ .... ﴾ [البقرة : ٢٥٨] .

ويؤكد ما قاله قوله تعالي : ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ . وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ . لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا

---

(١) انظر : الله يتجلى في عصر العلم ، تأليف : مجموعة من العلماء الأمريكيين ، ترجمة د : الدمرداش عبد المجيد سرحان صـ١٣٢ .

(٢) انظر : غاية الإنسان كما يصورها الدين والعلم ، تأليف : خالد عبد الرحمن العك صـ١٩ .

اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ [يس : ٣٨- ٤٠] .

٣ـ العلة "السبب" :

إذا كان المنهج العلمي يقوم علي أساس أن حوادث الدنيا كلها مبنية علي نظام ميكانيكي ، أي أن الأسباب والنتائج كلها موجودة في داخل العالم ، وهي تتابع بنظام الحتمية الطبيعية [1]. فإن دراسة العلوم هادفة لا تقتصر علي مجرد تقرير الحقيقة ، بل تؤدي إلى أسباب أو إلى الحكمة الكاملة من وراء كل شيء ، وذلك يؤدي إلي الاعتراف بوجود الخالق ورعايته، لأنا نعلم أنه لا يوجد شيء من لا شيء ، وإذاً فالشيء لابد له من موجد لأنه لا يوجد نفسه . وعندما ننظر إلي الظواهر الموجودة في الطبيعة نري أنها لم تخلق نفسها وإلا فكيف توجد الطبيعة نفسها فلابد لها من موجد، وهذا ما أثبته العلم الحديث .

إن الطبيعة لا تستطيع أن تصمم أو تبدع نفسها، لأن كل تحول طبيعي لابد وأن يؤدي إلى نوع من أنواع ضياع النظام أو تصدع البناء العام، وفي بعض الحالات قد يسير النظام من البسيط إلى المركب ، ولكن ذلك لا يتم إلا على حساب تصدع أكبر للتنظيم والترتيب في مكان آخر .

إن هذا الكون ليس إلا كتلة تخضع لنظام معين ، ولابد له من سبب أول لا يخضع للقانون الثاني من قوانين الديناميكا الحرارية ، ولابد أن يكون هذا السبب الأول غير مادي في طبيعته .

إنه هو الله اللطيف الخبير الذي لا تدركه الأبصار [2].

- وهذا ما يؤكده أستاذ الفسيولوجيا "أندرو كونواي إيفي" حيث يقول : حقيقة أن رجل العلوم يستخدم فكرة الآلية بوصفها إحدى وسائله أو أدواته . فهو يتكلم مثلاً

---

(١) انظر : الإسلام وقانون الوجود ، د . محمد جمال الدين الفندي صـ٣٦ ، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

(٢) انظر : الله يتجلى في عصر العلم ، تأليف : مجموعة من العلماء الأمريكيين ، ترجمة د . الدمرداش عبد المجيد سرحان صـ٩١ .

عن آلية الجسم، ولكنه يجري بحوثه على أساس مبدأ السببية ، مبدأ السبب والنتيجة على أساس وحدة الكون وما يسوده من القانون والنظام، وهو كأي إنسان آخر يتخذ كل قرار ويفكر في كل أمر على أساس الإيمان بمبدأ السببية [(١)].

- وذهب "نيوتن" إلى أن العالم الذي كشفه آلة متنظمة قائمة منذ القدم على هذا الشكل أبداً ودائماً ، لابد وأن يستوجب خالقاً عاقلاً ليبنيه . ومفهوم العالم كآلة أو كساعة مركبة يتضمن فكرة وجود صانع يبني الآلة ويخطط اتساقها ونظامها الدقيق ، فالساعات والآلات حسب اختيارنا لا توجد صدفة ، وإنما هي مصنوعة بذكاء لتحقق غاية معينة، فإذا تصورنا الكون على هذا المثال وجب أن يكون نتيجة فن : أي يجب أن يكون له علة أولى ومهندس ذكي [(٢)].

- وأما "فولتير" وهو من فلاسفة عصر التنوير في القرن الثامن عشر ، فيستدل على وجود الله بدليل العلة الأولى ، فيقول : (إن كل ما يوجد لابد أن يكون وجوده : إما بذاته ، أو بغيره . وإذا كان وجوده بذاته فهو موجود منذ القدم وهو الله ، أما إذا كان وجوده من غيره ، وكان ذلك الغير من ثالث فإن ذلك الذي يتلقى منه الأخير وجوده هو الله ...) .

ويستدل "فولتير" على أن الموجود القديم ليس هو المادة بقوله : الذكاء ليس ضرورياً للمادة ، لأن الصخرة أو الحبة لا يفكران ... من أين تلقت الإحساس والتفكير ؟. إذن أجزاء المادة التي تفكر وتحس لا يمكن أن تتلقى ذلك من ذواتها إذ أنها تفكر بالرغم من ذاتها ، ولا يمكن أن تتلقاه من المادة بصورة عامة .

ومن هنا لابد من أن تتلقى ذلك من كائن أسمى ، ذكي، لا متناه ، هو العلة الأولى لجميع الأشياء ... [(٣)].

---

(١) انظر : نفس المصدر صـ١٥١ .

(٢) انظر : تكوين العقل الحديث ، الجزء الأول ، تأليف : جون هرمان راندال ، ترجمة د : جورج طعمه صـ٤٣٠ ، دار الثقافة ، بيروت .

(٣) انظر : نفس المصدر صـ٤٣١ ، ٤٣٢ .

كما يستدل "فولتير" على وجود الله تعالى بدليل هندسة العالم، فيقول: (حين أرى ساعة يدل عقربها على الزمن أستنتج أن كائناً ذكياً قد رتب أجزاءها المحركة بحيث تدل عقاربها على الزمن.

وكذلك عندما أرى أعضاء الجسم البشري أستنتج أن كائناً قد رتب هذه الأعضاء بحيث تنشأ في الرحم وتتغذى فيه تسعة أشهر، وأن الأعين رتبت لترى والآذان لتسمع ..)[1]. وكانت العين بما تقوم به من تكيف دقيق تعتبر من الأدلة القوية على وجود الله.

فالعلم عندما يتحدث عن الماء يقول: (أنه يكون أكبر نسبة في بناء الأجسام الحية، وأن يغطي نحو أربعة أخماس سطح الأرض، كما أنه في حدود درجات حرارة التي تتوافر على سطح الأرض " أقلها ٧٠ درجة تحت الصفر في أوساط سيبيريا في الشتاء، وأعلاها ٥٥ درجة حول خط الاستواء الحراري في الصيف " يأخذ دون غيره من المواد صور ثلاث في الصلابة، والسيولة، وصورة الغاز أو البخار. ومن خواص الماء الطبيعية أن له أكبر حرارة نوعية على الإطلاق، بمعنى أنه عامل ملطف للجو لا يستجيب بسهولة للتسخين أو التبريد. أما بخار الماء فهو أخف من الهواء، ولذا يصعد في الجو ليكون السحب ثم المطر الذي هو مصدر الماء العذب على الأرض، وبالإضافة إلى كل هذا نجد أن الماء الصلب أو الثلج أخف من الماء السائل ويطفو فوق سطحه مخالفاً بذلك القاعدة العامة التي تقول: أن الانكماش بالتبريد يتطلب أن تكون حالة الصلابة أكبر كثافة منها في حالة السيولة.

والحق أن لكل صفة من هذه الصفات كلها صلة وثيقة بالحياة على الأرض وبقاؤها يانعة مزدهرة، وهي إن دلت على شيء فإنما تدل على منتهى التدبير والإحكام من لدن خالق عليم.

فكمية الماء في الأرض لم تكن جزافاً وإنما بقدر معلوم يحفظ التوازن الحراري فيها وفي جوها على مر السنين، أو على حد تعبيرنا الهندسي "جعلها مكيفة داخل حدود معينة". فلولا اتساع رقعة الماء لسادت على الأرض فروق عظمى من درجات الحرارة تفنى معها

---

(١) انظر: المرجع السابق صـ٤٣١.

الحياة ، كما هو الحال على القمر القريب منا مثلاً . وعلماء البحار وحدهم هم الذين يصفون لنا مهمة البحار والمحيطات والتيارات البحرية العظمى في توزيع الحرارة المكتسبة من الشمس توزيعاً عادلاً بين أرجاء الأرض المختلفة ، ونظراً لأن الثلج يطفو على سطح البحر فهو عندما يتدفق من المناطق القطبية "حيث يتولد بوفرة" ويندفع إلى المحيطات على هيئة جبال الثلج العائمة يذوب على التدريج تحت تأثير الإشعاع الشمسي المباشر، بدلاً من أن يغوص إلى القاع المظلم البارد ويظل على حاله ، وبذلك تتراكم الثلوج تدريجياً على مر السنين حتى يتم تجمد بحار الأرض ومحيطاتها ، وعندها تفنى الحياة في البحر ، كما يقل البحر أو ينعدم فيشح المطر أو ينعدم وتفنى الحياة على اليابسة كذلك (١) .

فأي تدبير أروع من تدبير هذا الذي صنع الماء وأصبغ عليه تلك الصفات مصداقاً لقوله تعالى : ﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ ﴾ [الأنبياء : ٣٠] .

– وعلى هذا فاهتمام العلم أولاً بالظواهر أو الوقائع العلمية للاستفادة منها والوصول إلى أسبابها أو الحكمة الكامنة وراءها إنما يتفق مع قول الله عز وجل : ﴿ وَآتَيْنَاهُ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ سَبَبًا . فَأَتْبَعَ سَبَبًا ﴾ [الكهف : ٨٤ ، ٨٥] .

– وفي "علم وظائف الأعضاء" يجد الدارس أن كل خلية من خلايا الجسم "تعرف" الدور الذي تلعبه في سبيل تحقيق سلامة الجسم كله . ففي الجهاز العصبي تتسم الأفعال العكسية البسيطة بالغرضية كصفة من صفاتها الأساسية ... فالجهاز المسئول عن التصرفات الغرضية في سائر الكائنات يزداد تخصصه زيادة مستمرة حتى يصير قادراً على المعرفة التمييزية أو الشعور ، ويتم ذلك نتيجة لتفاعل الخبرات الحسية مع العقل .

(وبازدياد قدرة الإنسان على التمييز الإدراكي تنشأ لديه حاسة ترتيب الأشياء تبعاً لأسبقيتها السببية ، أو يصير قادراً على رد الأشياء إلى أسبابها الأولى . فإذا بدأنا بالطبيعة الغرضية التي تظهر في الخلايا المفردة وتتبعنا ما يطرأ عليها من التطور حتى تصير مدركة

(١) انظر : الإسلام وقوانين الوجود ، د : محمد جمال الدين الفندي صـ٤٣ ، ٤٤ .

للبيئة التي تحيط بها ، فإننا نستطيع أن نتوقع ظهور القدرة على الحكم واستخدام قانون السببية الذي وصل الإنسان باستخدامه إلى مزيد من السيطرة على البيئة) .

- وفي علم وظائف الأعضاء - كما يقول "أندرو كونواي إيفي" - تدخل خياشيم الأسماك على أسبقية الماء ، كما تدل أجنحة الطيور ورئات الإنسان على أسبقية الهواء ، وتدل أعين الإنسان على أسبقية الضوء ، كما يدل حب الاستطلاع العلمي على أسبقية الوقائع ، وكما تدل الحياة على أسبقية القانون الطبيعي اللازم لنشأتها . ثم يقول : إنني أتساءل الآن : أفلا يدل التدبر العميق والتفكير الصافي والشجاعة العظمى والواجب الأعظم والإيمان الكبير والحب العميق، على شيء سابق؟ ومن الحماقة أن نظن أن أعمق الأفكار والعواطف والأعمال التي نشاهدها في الإنسان لا تدل على شيء سابق ، إنها تدل على أسبقية وجود عقل علوي ، إنها تدل على وجود خالق يتجلى في خبرة أولئك الذين لا يضعون الحواجز في طريق عقولهم عند البحث عن العقل الأسمى أو الخالق الأعلى)[1] .

ويقول "لويس دي برولي" : (إن بعض العلماء يعتبرون مبدأ اللاحتمية - التي أظهرتها فيزياء الكم - مما لا يمكن قبوله ، حيث يبدوا لهم متعارضاً مع مبدأ السبب الكافي ، ربما لم يكن هذا - آخر الأمر - إلا نتيجة لعادات فكرية متأصلة . ومن الغريب في هذا الأمر أن الفيزيائيين الشباب الذين تعودوا منذ بداية دراستهم النظر إلى الأشياء بمنظار الفيزياء الجديدة ، يبدوا أنهم لا يقابلون من الصعاب قدر ما يقابل الأكبر سناً منهم) . وهذا يعني أن القوانين التي يحتمل أن يكشف عنها الإنسان في المستقبل لا توصف بأنها طبيعية حيث تجردت تماماً من الزمان والمكان ، بل تجردت من الزمان - المكان .

فماذا يبقى لها بعد هذا التجريد حيث أثبت " رسل " أن " ثنائية العقل والمادة " أصبحت أمام الحقائق العلمية الحديثة في خبر كان ، وذلك لأنها عبارة عن سلسلة أحداث ترتبط بقوانين، وأننا لا نعرف شيئاً عن هذه الأحداث إلا في كياننا الزماني - المكاني[2] .

---

(١) انظر : الله يتجلى في عصر العلم ، تأليف : مجموعة من العلماء الأمريكيين صـ١٥١ ، ١٥٢ .

(٢) انظر : العقل والمادة صـ٢٠٣ ، ٢٠٩ .

وإذا كانت القوانين لا يصح أن توصف بأنها طبيعية ، فماذا يبقى لها؟ لا شيء .

لكن السببية ألجأتنا إلى وجود شيء خارج عن القوانين الطبيعية ، وهذا الشيء الخارج عن القوانين الطبيعية دليل على وجود الله .

فالمبادئ الأساسية التي يستند إليها العلم والتي يجري بحوثه على مقتضاها هي ذاتها دليل على وجود الله .

- ويرجع فشل بعض العلماء في فهمهم وقبولهم لما تدل عليه المبادئ الأساسية التي تقوم عليها الطريقة العلمية من وجود الله والإيمان به إلى أسباب عديدة ، أهمها ما يلي :

أولاً : يرجع إنكار وجود الله في بعض الأحيان إلى ما تتبعه بعض الجماعات أو المنظمات الإلحادية أو الدولية من سياسة معينة ترمي إلى شيوع الإلحاد ومحاربة الإيمان بالله بسبب تعارض هذه العقيدة مع صالح هذه الجماعات أو مبادئها.

ثانياً : التعصب والأهواء . ففي جميع المنظمات الدينية المسيحية تبذل محاولات لجعل الناس يعتقدون منذ طفولتهم في إله هو على صورة الإنسان ، بدلاً من الاعتقاد بأن الإنسان قد خلق خليفة لله في الأرض، وعندما تنمو العقول بعد ذلك وتتدرب على استخدام الطريقة العلمية فإن تلك الصورة التي تعلموها منذ الصغر لا يمكن أن تنسجم مع أسلوبهم في التفكير أو مع أي منطق مقبول .

ثالثاً : عندما تفشل جميع المحاولات في التوفيق بين تلك الأفكار الدينية القديمة وبين مقتضيات المنطق والتفكير العلمي، نجد هؤلاء المفكرين يتخلصون من الصراع بنبذ فكرة الله كليةً ، وعندما يصلون إلى هذه المرحلة ويظنون أنهم قد تخلصوا من أوهام الدين وما ترتب عليها من نتائج نفسية ، لا يحبون العودة إلى التفكير في هذه الموضوعات ، بل يقاومون قبول أية فكرة جديدة تتصل بهذا الموضوع وتدور حول وجود الله [1] .

---

(١) انظر : الله يتجلى في عصر العلم ، تأليف : مجموعة من العلماء الأمريكيين صـ٣١ ، ٣٢ .



الخلاصة : أن العلم مهما بلغ من عمق وشمول ، فهو يزودنا بمعارف كثيرة وحديثة حول الظواهر الكونية ولا يتعداها إلى ما وراءها من عالم الغيب ، ولكنه قادر على إيصال الإنسان إلى الإيمان بالخالق العظيم سبحانه، وذلك من خلال ربط هذه الظواهر الكونية بخالقها وموجدها ومبدع نظامها ، وذلك لما ثبت لديه أن القدرة التي أوجدت الكون وما حواه من حياة وأحياء لا يمكن إدراكها ولا الوصول إلى كُنهِها مهما بلغ من تفوق وتقدم .

فهو عاجز كل العجز عن تفسير القدرة التي تتحكم وتدبر تلك الظواهر الكونية [1].

"يقول هرشل" عالم الفلك في القرن الثامن عشر :

(كلما اتسع نطاق العلوم كثرت الأدلة على وجود حكمة خالقه، قادرة، مطلقة، وما العلماء الطبيعيون والكيماويون وعلماء الفلك إلا بناة لمعابد العلوم، التي يُسبَّح فيها للخالق العظيم) [2].

****

(١) انظر : غاية حياة الإنسان كما يصورها الدين والعلم صـ١٨٢ ، ١٨٣ .

(٢) انظر : الله والعلم الحديث ، عبد الرزاق نوفل صـ١٧ .



ثالثاً :

المنهج التجريبي وإثبات النبوة

ويشتمل على ما يلي :

١) إشارات النبي ﷺ للحقائق العلمية في القرآن الكريم وهو أمي دليل على صدق نبوته .

٢) عجز البشر عن خرق السنن الكونية :

* العلم الحديث ومعجزة انشقاق القمر .

* العلم الحديث ومعجزة الإسراء والمعراج .



١) إشارات النبي ﷺ للحقائق العلمية في القرآن الكريم وهو أمي دليل على صدق نبوته .

لقد سبق أن ذكرت أن القرآن الكريم أشار إلى بعض المفاهيم والحقائق العلمية الحديثة ، وذلك قبل أن يظهرها العلم الحديث بقرون عديدة ويمكن الاستفادة منها في بيان جوانب الإعجاز القرآني .

ومن الثابت فعلاً أن في فترة تنزيل القرآن التي تمتد إلى عشرين عاماً تقريباً قبل وبعد عام الهجرة (٦٢٢م) كانت المعارف العلمية في مرحلة ركود منذ عدة قرون ، كما أن عصر الحضارة الإسلامية النشط مع الازدهار العلمي الذي واكبها كان لاحقاً لنهاية تنزيل القرآن .

ومن الثابت أيضاً أن رسول الله ﷺ كان أمياً لا يقرأ ولا يكتب ولم يتعلم على يد أحد من البشر ، فكيف يمكن له وهو أمي أن يصرح بحقائق ذات طابع علمي لم يكن في مقدور أي إنسان في ذلك العصر أن يكونها ، وذلك دون أن يكتشف تصريحه عن أقل خطأ من هذه الوجهة .

فالمنطق والعقل يحكم بعدم معقولية أي إنسان يعيش في القرن السابع الميلادي ويصرح ويصور حقائق عبر القرآن عنها وفيما يتعلق بموضوعات متعددة وأفكار لا تنتمي إلى أفكار عصره وتتفق مع ما أمكن إثباته بعد ذلك بقرون عديدة [١] .

* والقرآن الكريم كلام الله تعالى المنزل على سيدنا محمد ﷺ المتعبد بتلاوته والمتحدى بأقصر سورة منه ، والذي بلغه عن ربه والذي يدل على صدق نبوته لأنه معجزته الخالدة ، نجد ألفاظه خالفت الفلسفة اليونانية والعلم القديم . ثم جاء العلم الحديث بموافقة ما أشار إليه القرآن الكريم منذ أربعة عشرة قرنا من الزمان وهذا يدل على أن ما أتى به القرآن الكريم وأشار إليه نبينا محمد ﷺ وهو أمي يعتبر إعجازاً ، وهذا الإعجاز دليل علي صدق نبوته وعلي أنه وحي من عند الله تعالي . ويؤكد هذا حينما نعرف أن الفلسفة

---

(١) انظر : القرآن الكريم والتوراة والإنجيل والعلم صـ١٤٥ ، ١٥٠ .

اليونانية والعلم القديم يرون أن حركة الشمس أو جريانها تنطبق علي البديهي المشاهد من حركة الشمس في السماء من المشرق إلي المغرب في كل مكان يعيش فيه الإنسان، في نصف الكرة الشمالي وفي نصفها الجنوبي من قطب إلي قطب ، لكن هذه الحركة إنما هي في الظاهر ، وقد فسرتها الفلسفة اليونانية أو العلم القديم بما تراه العين المجردة من أن الشمس هي التي تتحرك ، وهذا التفسير خطّأه علم الفلك الحديث ، حيث أثبت أن حركة الشمس في الظاهر حول الأرض ـ كما هو معروف ـ هي حركة نسبية راجعة في الحقيقة إلي حركة الأرض حول محور لها أمام الشمس من المغرب إلي المشرق مرة في اليوم ، ينشأ عنها النهار والليل ، كما أثبت للأرض حركة سنوية حول الشمس تنشأ عنها الفصول ، إن الجديد الذي أثبته العلم هو انتقال الحركة عن الشمس إلي الأرض، فصار للأرض حركتان تفسران الليل والنهار واختلاف الفصول بدلاً من حركة الشمس وحدها [1].

- وهذا ما أتي به العلم الحديث يتفق مع ما أشار إليه القرآن الكريم .

وعلي هذا نجد ألفاظ القرآن الكريم خالفت الفلسفة اليونانية، ثم جاء العلم الحديث وأيد ما أشار إليه القرآن الكريم .

* ولقد كان "طاليس" أول فلاسفة اليونان هو أول من عرف الناس شكل الأرض، حيث اقتصر في وصفها علي أنها كروية، وحينما جاء سيدنا محمد ﷺ النبي الأمي والذي لم يقرأ عن الإغريق ولا عن فلاسفتهم، وأنزل عليه القرآن الكريم وصف شكل الأرض الحقيقي كما توصل إليه العلم الحديث حيث جاء في وصفها أنها ليست كروية تامة الاستدارة . ولذلك فقد كان قول "طاليس" به بعض الحق ، بينما وصف القرآن الكريم تضمن الحق كله الذي استقصته الأجيال العديدة حتى وصل إليه أخيراً بعد جهد كبير ، حيث وصفها القرآن الكريم في كلمة واحدة ذات ثلاثة حروف أغنت عن كلمات عديدة وهي "دحا" في قوله تعالي : ﴿ وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَاهَا ﴾ [النازعات : ٣٠] . فلفظ "دحا" حلت محل خلقها كروية مفلطحة في جانبين منبعجة في الجنبين الآخرين ، وهذا يظهر إعجاز القرآن الكريم .

---

(١) انظر : الإسلام في عصر العلم ، د : محمد أحمد الغمراوي ص٢٧٨ ، ٢٧٩ .

٢) عجز البشر عن خرق السنن الكونية :

إذا كان دليل صدق الرسل والأنبياء هو "المعجزة" ، فإن العلم الحديث أثبت استحالة العلماء والبشرية كلها لخرق شيء من السنن الكونية، أي أن العلم أثبت عجز العلماء والبشرية كلها عن الإتيان بشيء من معجزات الأنبياء، وهذا هو بالضبط الشيء المميز للمعجزة : أن تكون مما يعجز عنه البشر ولا يقدر عليه إلا الله ، لأن المعجزة من عند الله تعالي يجريها عل أيدي من يشاء من البشر تصديقاً لهم في دعواهم .

فالعلم الحديث أثبت استحالة خرق السنن الكونية علي الناس، حيث أثبت أن المعجزات إذا ثبت وقوعها ـ ووقوعها ثابت بشهادة الكتب المنزَّلة كلها وشهود العيان ـ لا يمكن أن تكون سحر ساحر ، ولا شعوذة مشعوذ ، ولا عمل أحد من الخلق ، لأنها من الله تعالي ، وبذا كانت المعجزة خرقاً للسنن الكونية ، فهي عند علماء الدين خوارق للعادات، وثابتة تاريخية لأنها عند العلماء من ظواهر الفطرة الراجعة إلي سنن كونية يجعلونها وهم لم يبلغ بهم الغرور أن يظنوا أنهم قد أحاطوا بجميع سنن الفطرة في المادة والطاقة التي هي موضوع علومهم التجريبية ، فكيف بسنن الفطرة المتعلقة بالروح والقوى الروحانية، وصلة ما بينها وبين عالم المادة والطاقة ، وهم لا يكادون يعرفون عن النفس والروح إلا القليل؟.

– والنبوة أمر روحاني قبل كل شيء ، والمعجزات من شرطها أن تكون على يد نبي أو رسول : أي أنها ظواهر ليست من جنس ما يدرس علماء الفطرة اليوم ، لأن الروحانية العليا شرط في تحققها .

ووقوع المعجزات تاريخياً يؤدي إلي إحدى نتيجتين فيما يتصل بالنواميس الكونية: إما أن تكون خرقاً لبعضها حسب نوع المعجزة أو لا تكون، فإن كانت فهي أدل علي صدق النبي أو الرسول في دعواه أنه من عند الله، لأنه لا يقدر علي خرق السنة الكونية إلا الله الذي سنها ، وإن لم تكن فهي قد وقعت طبق سنة كونية النبوة أو الرسالة الإلهية شرط

في تحققها ؟ فإذا تخلف الشرط تخلفت النتيجة ولم تقع المعجزة . وهذا هو السر في امتناع المعجزات اليوم وإلي يوم القيامة ، بعد أن ختمت النبوات والرسالات الإلهية بالإسلام ونبوة خاتم الأنبياء والمرسلينَ صَلوات الله وسلامه عليه .

- وإذا كان وقوع المعجزات ثابت تاريخياً، وثابت بالقرآن لأنه من عند الله تعالي، فإن من بينها للنبي عليه الصلاة والسلام معجزة "انشقاق القمر"ومعجزتا "الإسراء والمعراج".

العلم الحديث ومعجزة انشقاق القمر

إن ظاهرة "انشقاق القمر" بالذات ليست مستحيلة في العلم ، لكنها مستحيلة بأن يصنعها إنسان ، فالعلم قد شاهد انشقاق مذنب "بروكس" إلى شقين سنة ١٨٨٩م ، وكذلك انقسام مذنب "بيلا" إلى جزئين سنة ١٨٤٦م ، كما ذكر الفلكي "سبنسر جونز" في فصل المذنبات والشهب من كتاب " عوالم بلا نهاية " . أما الفرق بين انشقاق القمر وانشقاق هذين المذنبين أنهما لم يلتئما بعد الانشقاق، وأن القمر قد التأم، وهو الفرق المنتظر بين الظاهرة الفلكية في الفطرة والمعجزة الفلكية على يد الرسول، لأن المعجزة مؤقتة تزول بزوال وقتها وتحقق الغرض منها، ولو استمرت لكانت ظاهرة طبيعية صرفة، ولخرجت عن دائرة المعجزات [1].

العلم الحديث ومعجزة الإسراء والمعراج

في معجزة "الإسراء والمعراج" نجد الله سبحانه وتعالي يسر للإنسان من العلم النظري والتطبيقي في عصر العلم ما يؤيد "الإسراء والمعراج".

فالتقدم العلمي التطبيقي مكّن من قطع المسافات بسرعة تذهب بشبهة أن الإسراء لم يكن بالبدن ، والتقدم النظري الذي أيدت التجربة نتائجه ذهب بشبهة أن المعراج لم يكن إلا بالروح .

---

(١) انظر : الإسلام في عصر العلم ، د : محمد أحمد الغمراوي صـ١٢٩ ، ١٣٠ .

ويكفي للذهاب للشبهة في أمر الإسراء ما حققه الإنسان من سرعة الانتقال بالنفاثات الأسرع من الصوت والأقمار الصناعية ، فسرعة الصوت كيلو متر من كل ثلاث ثواني ، وإذن فالنفاثات الأسرع من الصوت مرتين ـ وليست هي أسرع النفاثات ـ يستطيع الإنسان بها قطع المسافات من مكة إلى بيت المقدس ذهاباً وإياباً فيما دون الساعة ولا يجد من ينكر عليه ذلك لو أنه قام بالرحلات ليلاً وأصبح مستريحاً يحدث بها الناس .

ولو اتخذ الإنسان في رحلته تلك مركباً له سرعة القمر الصناعي في دورانه حول الأرض التي تبلغ نحو ثمانية كيلو متراً في الثانية ـ لقام برحلة الإسراء في دقائق معدودة دون العشر، ولأمكن أن يعود إلى فراشه وفيه دفء ، كما حدثت به السيدة عائشة أم المؤمنين رضوان الله عليها ، مما يدل على أن الخبر كان مستفيضاً في آل بيت النبي ﷺ ، ولعلها سمعته من النبي ﷺ نفسه بعد أن أكرمها الله بأن صارت من أمهات المسلمين ـ رضوان الله عليهن ـ بعد الهجرة ، والإسراء كان قبل الهجرة ، وعلى هذا فحديث السيدة عائشة ـ رضوان الله عليها ـ دليل آخر على أن الإسراء كان بالبدن .

– والخبر قد يكون أيسر إذا حققه الإنسان لنفسه ، لو اتخذ في رحلته مركباً له سرعة سفينة الفضاء في رحلته إلى القمر وتبلغ نحو اثني عشر كيلو متر في الثانية، وعندئذ يسمح الزمن بصلاة ركعتين ببيت المقدس قبل العودة إلى مكة وذلك كما أخبر رسول الله ﷺ أنه عليه السلام قد صلاها بالأنبياء .

– لكن رحلة الإنسان إلى القمر حتى نزل عليه لا تفسر أمر "المعراج" بل ولا السير في الفضاء بسرعة الضوء على عظمها البالغ ثلاثمائة ألف كيلو متر في الثانية ، لكن الذي يعين على تفسيره هو "نظرية النسبية" التي يتقبلها علماء العصر بعد أن حققت التجارب لها نتائج عدة، فمن نتائجها الرياضية أنه لو وجد كائن له سرعة أكبر من سرعة الضوء لانمحت قطع المسافات مهما عظمت من غير زمن، ونزول الملك بالوحي من السماء العلا وصعوده إليها في غير زمن ، إلا نستنبط من ذلك أن سرعته كانت أكبر من سرعة الضوء .

- وعروج النبي ﷺ إلى السماء في معراجه لم يكن ذاتياً، وإنما كان بواسطة جبريل عليه السلام ملك الوحي، ولذا جاء حديث المعراج بصيغة البناء للمجهول أو المفعول، فلم يقل ﷺ عرجت إلى السماء ولكن "عرج بي" وإذن لا تستغرق رحلة العروج من مثل زماننا إلا بقدر ما يستغرقه حديثه ﷺ مع الأنبياء من دقائق معدودة، تسمح في مجموعها بالعودة والفراش لا يزال فيه دفء .

والعلم يجيز أن تكون هناك سرعة أكبر من سرعة الضوء ، وإن جهلها ، والصديق - رضي الله عنه - قد احتج في الواقع بسرعة الملك يأتي بخبر السماء التي احتج به الإسراء في رده على اعتراض أبي جهل .

ونحن أهل القرآن نرى أن تفسير نظرية النسبية لأمر الإسراء والمعراج دليل آخر على صدقها إلى الأدلة التجريبية التي حققها العلماء .

****

رابعاً :

شهادة العلم التجريبي أن القرآن الكريم وحي الله تعالى المنزل



لقد روى العالم الهندي المغفور له الدكتور "عناية الله المشرقي" في قوله : (في يوم أحد من أيام سنة ١٩٠٩م ، وكانت السماء تمطر بغزارة ، فخرجت من بيتي لقضاء حاجة ما، فإذا بي أرى الفلكي المشهور "جيمس جينز" - الأستاذ بجامعة كمبردج - ذاهباً إلى الكنيسة ، والإنجيل والشمسية تحت إبطه ، فدنوت منه ، وسلمت عليه ، فلم يرد عليّ السلام، فسلمت عليه مرة أخرى ، فسألني : ماذا تريد مني؟. فقلت له : أمرين يا سيدي . الأول : هو أن شمسيتك تحت إبطك رغم شدة المطر ، فابتسم "جيمس" وفتح شمسيته على الفور ، فقلت له : وأما الأمر الآخر : ما الذي يدفع رجلاً ذائع الصيت في العالم ـ مثلك ـ أن يتوجه إلى الكنيسة؟ ، وأمام هذا السؤال توقف "جيمس" لحظة ، ثم قال : "عليك اليوم أن تأخذ شاي المساء عندي"، وعندما وصلت إلى داره في المساء ، خرجت "ليدي جيمس" في تمام الساعة الرابعة ، وأخبرتني أن "جيمس" ينتظرني ، وعندما دخلت عليه في غرفته ، وجدت أمامه منضدة صغيرة موضوع عليها أدوات الشاي ، وكان البروفسور منهمكاً في أفكاره . وعندما شعر بوجودي سألني "ماذا كان سؤالك ؟"، ودون أن ينتظر ردي ، بدأ يلقي محاضرة عن تكوين الأجرام السماوية ونظامها المدهش وأبعادها وفواصلها اللامتناهية وطرقها ، ومَداراتها ، وجاذبيتها ، وطوفان أنوارها المذهلة ، حتى أنني شعرت بقلبي يهتز هيبة لله وجلاله . وأما "جيمس" فوجدت شعر رأسه قائماً والدموع تنهمر من عينيه ، ويداه ترتعدان من خشية الله ، توقف فجأة ، ثم بدأ يقول : يا عناية الله عندما ألقي نظرة على روائع خلق الله يبدأ وجودي يرتعش من الجلال الإلهي ، وعندما أركع أمام الله أقول له : "إنك لعظيم" أجد أن كل جزء من كياني يؤيدني في هذا الدعاء ، وأشعر بسكون وسعادة عظيمة وأحس بسعادة تفوق سعادة الآخرين ألف مرة ، أفهمت يا عناية الله خان ، لماذا أذهب إلى الكنيسة ؟ .

ثم يضيف العلامة "عناية الله" قائلاً : لقد أحدثت هذه المحاضرة طوفاناً في عقلي ، فقلت له : يا سيدي ، لقد تأثرت جداً بالتفاصيل العلمية التي رويتموها لي ، وتذكرت بهذه المناسبة آية في القرآن ، فلو سمحتم لي لقرأتها عليكم ، فهز رأسه قائلاً : "بكل سرور"، فقرأت عليه قوله تعالى : ﴿ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ .

﴿ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ﴾ [فاطر : ٢٧ ، ٢٨] .

فصرخ "جيمس" قائلاً : ماذا قلت ؟ إنما يخشى الله من عباده العلماء؟، مدهش وغريب ، وعجيب جداً !! أن الأمر الذي كشفت عنه دراسة ومشاهدة استمرت خمسين سنة ، من أنبأ محمداً به ؟.

لقد كان "محمداً" أمياً، لا يمكنه أن يكشف عن هذا السر بنفسه، ولكن الله هو الذي أخبره بهذا السر ... مدهش ...! وغريب ، وعجيب جداً[1] .

هل هذه الآية موجودة في القرآن حقيقة ؟ لو كان الأمر كذلك ، فاكتب شهادة مني أن القرآن كتاب موحى من عند الله .

- وبناءً على ما سبق : نجد أن شهادة السير "جيمس جينز" تدل على صدق نبوة سيدنا محمد ﷺ ، وهذا واضح في قوله : من أنبأ محمد ؟ لقد كان "محمد" أمياً ولا يمكنه أن يكشف عن هذا السر بنفسه ، ولكن (الله) هو الذي أخبره بهذا السر ... مدهش ..، وغريب ، وعجيب جداً ، حيث أشار إلى حقائق علمية حديثة لا تظهر إلا في القرن العشرين - أي بعده بأربعة عشرة قرناً من الزمان - وهو أمي ليس عالماً من علماء الفلك أو الطبيعة ... وعلى هذا فلا سبيل أمام الجميع إلا التسليم بأنه وحي من عند الله تعالى .

- كما أن شهادة السير "جيمس جنز" تدل على أن القرآن الكريم من عند الله تعالى لا من عند بشر عادي ، فهو معجزة خالدة . فهل حان الوقت للبشر وخاصة أهل الكتاب من اليهود والنصارى أن يؤمنوا بـ "محمد ﷺ"، وأن يعلموا أن القرآن الكريم كتاب الله تعالى وليس من تأليف البشر ، وها هو العلم الحديث يزيح الستار عن كنوز القرآن الكريم ، وربما تتحقق نبوءة الفيلسوف "برنارد شو" الذي تنبأ بأن دين "محمد ﷺ " سينتشر في أوروبا في المستقبل بعد أن أصبح مقبولاً لديها اليوم ليملأ الفراغ الروحي الذي عجزت

---

(١) انظر : الإسلام يتحدى ، د : وحيد الدين خان صـ١٣٢ -١٣٤ .

المسيحية واليهودية عن ملته في عصر العلم [1].

والخلاصة :

أن للعلم حدوداً يقف عندها ، حيث ظهر عجزه واضحاً عن تقديم كافة الحلول لمشاكل الإنسانية لتحقيق سعادتهم ورفاهيتهم في نظرياته ، مثل : نظرية الخلق ، ونشأة الكون والحياة ... وانهارت مبادئه ، ولم يبق له منها سوى أن يذكرها . كما ظهر عجزه في عدم قدرته على التفسير ، والوصف ، والتعميم الذي يأتي عن طريق التجربة حيث لا يمكن الانتقال من مجرد الملاحظة إلى وضع القواعد العامة ، وتنبؤ العلم بالنسبة للمستقبل مشوب بالخطأ، والسعي للوصول إلى الدقة التامة في التنبؤ وهم . ولهذا أعلن العالم الإنجليزي السير "جيمس جينز" الذي بدأ حياته ملحداً، أنه انتهى إلى :" أنه لابد لحل مشكلات العلم من التسليم بوجود الله" [2].

* وطلب العلم في حد ذاته مبني على إحدى القيم الروحية ، وهي : (حب الحق والشغف بالحقيقة) [3]. وإذا كان العلم بالمعنى المعاصر يهتم بالحقائق الموضوعية بظواهر الكون، فإن السير "جيمس جينز" يصف الكون بأنه فكرة عظيمة، ثم يقول : ومن الخطأ الفاحش أن يصور العلم على أنه شيء مادي يعنى بالأجسام والمسافات والأبعاد وتحديد الأشعة ... وما إلى ذلك ، وأن يقال إن العلماء يقفون عند المظاهر المادية للعالم ، فالعلماء إذ يبحثون عن الحقيقة يسمون بعقولهم إلى المنتهى ، وهم إذ يكشفون عن أسرار الكون يمتزج نفوسهم بالحق و الجمال [4].

فالعالم الحقيقي حينما ينظر إلى الحياة شغوف بأن يصورها تصويراً حقيقياً وحينما يفعل ذلك يقدم للإنسانية خدمة عظيمة .

---

(١) انظر : الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، د . منصور حسب النبي صـ٢٥٥ .

(٢) انظر : جاهلية القرن العشرين ، محمد قطب صـ٧٦ ، دار الشروق ، ط١٣ .

(٣) انظر : العلم والحياة ، د . علي مصطفى مشرفه بك صـ٨٩ .

(٤) انظر : نفس المصدر صـ٧٩ .

ونظراً لأن العلم قد امتزج بحياة الأمم والأفراد ، صار لزاماً على رجال العلم أن يرفعوا لواء المثل العليا بعيداً عما تهدف إليه الفلسفة المادية في جميع صورها وأشكالها ، كما صار لزاماً على الشعوب أن يتقبلوا رسالة العلم، وأن يستعينوا بها على محاربة الشر[1] .

- وإذا كان طلب العلم في ذاته مني على قيمة روحية هي "حب الحق"، والدين يعني بالقيم الروحية . وهنا نعرف لماذا كان الدين مشجعاً على طلب العلم ودافعاً إليه، وأرض الله واسعة تسع الناس جميعاً، ويوجد بسطحها قوى عظيمة ، فإذا استعان بها الناس على قضاء حوائجهم وسخروها لخيرهم ورفاهيتهم مستعينين بالعلم والدين ، كان لنا أن ننتظر للبشر مستقبلاً يكفل طمأنينتهم وسعادتهم وسموهم[2] .

وإذا كان طالب العلم طالب حق وشغوف بالحقيقة ، والدين يعني بالحقائق . لذا كان من الواجب على رجال العلم ورجال الدين أن يتعاونوا ويتناصروا في خدمة الحق وفى خدمة الفضيلة ، لأن في تعاونهم وتناصرهم رفاهية البشر وسعادتهم[3] .

فإظهار الحق والحقيقة ورفع لواء المثل العليا للمجتمع ، لا يهتم بها رجل العلم في المعمل وإنما يهتم بها فيلسوف العلم ، وهذا هو دوره في خدمة العقيدة الإسلامية في إرسال الحق ورفع المثل .

* ومن ناحية أخرى إذا كان قوام الحكمة ، كما يقول "اسبينوزا" في "شعور المرء بذاته ، وبالعالم وبالله"[4] . فإن فلسفة العلم تقوم بهذا الدور[5]، حيث توضح أن للعلم عند الإنسان قيمة لا تقدر، وإضافة إلى ما حققته "الصناعة" و "علم الصحة" و "الطب"

---

(١) انظر : المرجع السابق صـ٨٩ ، ٩٠ .

(٢) انظر : المرجع السابق صـ٦٨ ، ٩٠ .

(٣) انظر : المرجع السابق صـ٦٨ .

(٤) انظر : المنطق وفلسفة العلوم ، بول موي صـ٤٢١ .

(٥) راجع : الإسلام وفلسفة العلم . للمؤلف .

من قوة ورخاء للإنسان في استخدام الكشوف العلمية ، فإن الازدهار المعنوي الذي تلقاه الإنسان من العلم ، وعن طريق التوضيح والتحليل الذي تقوم به فلسفة العلم زودت الإنسان وعياً بالعالم ، وأتاحت له أن يمد نظرته العقلية إلى ما وراء الحدود التي تفرضها عليه الحواس إلى حد لا نهاية له ، حيث وضحت أن علم الطبيعة الفلكي وعلم الطبيعة الذري قد مكّنا الإنسان من ارتياد آفاق "العالمين اللامتناهية" الذين يتأرجح بينهما الإنسان .

- ثم نجد فلسفة العلم جعلت الإنسان أكمل شعوراً بذاته، فقد كشفت له عن العلاقات التي تربط الفرد والنوع بالبيئة "البيولوجية والاجتماعية والتاريخية" فازداد فهماً لذاته ، لأنه أدرك بصورة أكمل وأدق ، موقعه في الوسط الذي يحيا فيه وماضيه الحيواني والبدائي ، وفضلاً عن ذلك ، فقد أجاز فهمه لطبيعته من حيث هو كائن مفكر .

- كما أن فلسفة العلم هيأت الإنسان لممارسة أفضل حياة أخلاقية ، وأصدق حياة دينية ، حيث التحول عن الهوى البشري الذي يقتضيه العلم هو تهيئة لإنكار الذات والإخلاص، ومن الناحية الأخرى خير طريق للوصول إلى ما هو إلهي، وهذا يخدم العقيدة الإنسانية [1] .

فالإشارات العلمية الجديدة التي قد تتفق ولا تتناقض مع ألفاظ القرآن الكريم واستدلال العلم على وجود الله تعالى عن طريق القوانين العلمية والنظريات ، وإثبات نبوة سيدنا محمد ﷺ عن طريق الإعجاز العلمي . كل هذا يؤكد أحقية العقيدة الإسلامية من أجل بقائها ونقائها .

﴿ وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ ﴾

صدق الله العظيم

---

(١) انظر : المرجع السابق صـ ٣٢٠ ، ٤٢١ .





الفهارس



فهرس المراجع

أولاً : القرآن الكريم .

ثانياً : السنة النبوية .

١) آفاق الفلسفة ، د/ فؤاد زكريا ، مكتبة مصر ١٩٥٠م .

٢) آفاق جديدة في علم الفلك ، جون براندت - وستيفن ماران ، مكتبة الوعي العربي ١٩٧٢م .

٣) آيات الله الكونية في القرآن الكريم ، د/ محمد بن جمعة بن سالم ، المحمدية للنشر والتوزيع ١٩٩٦م .

٤) الله والعلم الحديث ، عبد الرزاق نوفل ، دار الشروق .

٥) الله يتجلي في عصر العلم ، مجموعة من العلماء الأمريكيين ، ترجمة د : الدمرداش عبد المجيد سرحان ، مؤسسة الحلبي للنشر والتوزيع ، القاهرة، ط٣/ ١٩٦٨م .

٦) الإسلام بين الشرق والمغرب ، علي عزت بيجو فيتش ، ترجمة : محمد يوسف عدس، مؤسسة العلم الحديث ، بيروت ، الطبعة الأولي ١٤١٤هـ .

٧) الإسلام في عصر العلم ، محمد أحمد الغمراوي ، دار الكتب الحديثة.

٨) الإسلام والاشتراكية ، ميرزا أحمد حسين ، ترجمة د : عبد الرحمن أيوب ، مراجعة : علي أدهم ، الدار القومية للطباعة والنشر ١٩٦٥م .

٩) الإسلام والعولمة (مفاهيم وقضايا) ، د/ أحمد فؤاد باشا ، كتاب الجمهورية ٢٠٠٠م .

١٠) الإسلام والمذاهب الفلسفية ، د / مصطفي حلمي ، دار الدعوة .

١١) الإسلام والنصرانية مع العلم والمدنية ، محمد عبده ، مطبعة محمد علي صبيح ١٩٥٤م .

١٢) الإسلام وقانون الوجود ، د/ محمد جمال الدين الفندي، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

١٣) الإسلام يتحدي ، وحيد الدين خان ، المختار الإسلامي.

١٤) أضواء علي إعجاز القرآن الكريم ، الشيخ عكرمة سعيد صبري ، مركز الأهرام للترجمة والنشر.

١٥) الأنا والهو ، سيجمند فرويد ، ترجمة د : محمد عثمان نجاتي ، دار الشروق ، الطبعة الخامسة ١٩٨٨م .

١٦) الإنسان لنفسه ، إريك فروم ، ضمن آراء فلسفية في أزمنة العصر.

١٧) بين الدين والعلم ، عبد الرزاق نوفل ، دار مطابع الشعب.

١٨) تاريخ الفلسفة الحديثة ، يوسف كرم ، دار القلم ، بيروت ، لبنان .

١٩) تاريخ الفلسفة ، تأليف الأستاذين / محمد علي مصطفي ، أحمد عبده خير الدين ، وزارة المعارف ، مطبعة الرحمانية بمصر ، المطبعة الأولي ١٩٣٣م .

٢٠) التاريخ المعاصر ، د / عبد العزيز سليمان .

٢١) التفكير فريضة إسلامية ، عباس العقاد ، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع.

٢٢) تكوين العقل الحديث . جون هرمان راندال ، ترجمة د : جورج طعمه ، مراجعة الأستاذ / برهان الدين الديجاني ، دار الثقافة ، بيروت .

٢٣) توماس هوبز فيلسوف العقلانية ، د / إمام عبد الفتاح إمام، دار الثقافة للنشر والتوزيع ١٩٨٥م .

٢٤) جاهلية القرن العشرين ، محمد قطب ، دار الشروق ، الطبعة الثالثة عشر.

٢٥) جون ديوي . أحمد فؤاد الأهواني ، دار المعارف بمصر، الطبعة الثانية ١٩٦٨م .

٢٦) حكمة الغرب ، برتراند رسل ، ترجمة د / فؤاد زكريا ، عالم المعرفة ، الكويت ، عدد (٧) .

٢٧) حياة الفكر في العالم الجديد ، د / زكي نجيب محمود ، دار الشروق ، الطبعة الثالثة ١٩٨٧م .

٢٨) دراسات في الفلسفة الحديثة ، د / محمود زقزوق ، دار الطباعة المحمدية ١٩٨٥م .

٢٩) الدين في عصر العلم ، د / يوسف القرضاوي ، مؤسسة الرسالة ، الطبعة الأولى ١٤٢١هـ .

٣٠) الدين في مواجهة العلم ، وحيد الدين خان ، ترجمة / ظفر الإسلام خان ، دار النفائس ، الطبعة الرابعة ١٩٨٧م .

٣١) الدين والوحي والإسلام ، للشيخ / مصطفى عبد الرزاق .

٣٢) الدين ، د / محمد عبد الله دراز ، دار القلم ، الكويت ١٩٨٢م .

٣٣) سقوط العلمانية ، أنور الجندي .

٣٤) سنن ابن ماجه ، تحقيق / محمد فؤاد عبد الباقي ، دار الحديث ، القاهرة .

٣٥) سنن الترمذي ، تحقيق / أحمد شاكر ، دار الفكر .

٣٦) شرح النووي لصحيح مسلم، دار الريان للتراث ، القاهرة ، الطبعة الأولى ١٤٠٧هـ .

٣٧) صحيح الترغيب والترهيب ، محمد ناصر الدين الألباني ، مكتبة المعارف ، الرياض ، الطبعة الثالثة ١٤٠٩هـ - ١٩٨٨م .

٣٨) صحيح سنن الترمذي ، محمد ناصر الدين الألباني ، المكتب الإسلامي ، الطبعة الأولى ١٤٠٨هـ .

٣٩) ضعيف الجامع الصغير وزيادته ، محمد ناصر الدين الألباني ، المكتب الإسلامية ، الطبعة الثانية ١٣٩٩هـ - ١٩٧٩م .

٤٠) ضعيف سنن الترمذي ، محمد ناصر الدين الألباني ، المكتب الإسلامي ، الطبعة الأولى ١٤١١هـ - ١٩٩١م .

٤١) عقائد المفكرين في القرن العشرين ، عباس العقاد ، مكتبة غريب .

٤٢) العلم الطبيعي ومنهجه بين الرؤية الفلسفية والرؤية الإسلامية ، د / عبد المنعم محمد حسين ، مكتبة النهضة المصرية .

٤٣) العلم في منظوره الجديد ، تأليف / رابوبرت ـ م / أغروس ، جورج نستانيوا ، ترجمة د / كمال خلايلي ، عالم الفكر ، فبراير ١٩٨٩م ، الكويت .

٤٤) العلم والحياة ، د / علي مُصطفى مشرفة بك ، دار المعارف ، يناير ١٩٤٦م .

٤٥) العلم والدين في الفلسفة المعاصرة ، إميل بوترو ، ترجمة د / أحمد فؤاد الأهواني ، الهيئة المصرية للكتاب ١٩٧٣م .

٤٦) العلم يدعو للإيمان ، أ / كريسي موريسون ، ترجمة الأستاذ / محمود صالح الفلكي ، مطبغة مصر .

٤٧) علماء الاجتماع وموقفهم من الإسلام ، أحمد إبراهيم خضر ، المنتدى الإسلامي ، لندن ، الطبعة الأولى ١٩٩٣م .

٤٨) العلمانية ، محمد قطب ، دار الشروق .

٤٩) غاية حياة الإنسان كما يصورها الدين والعلم ، تألف / خالد عبد الرحمن العك ، دار الألباب .

٥٠) فتح الباري شرح صحيح البخاري ، ابن حجر العسقلاني ، دار الريان للتراث ، القاهرة ، الطبعة الأولى ١٤٠٧هـ .

٥١) فصل المقال في فلسفة النشؤ والارتقاء ، أرنست هيكل ، ترجمة / حسن حسين ، مطبعة الشباب ، الطبعة الثانية ١٩٢٤هـ .

٥٢) الفكر المادي الحديث وموقف الإسلام منه ، د / محمود عثمان ، الدار الإسلامية للطباعة والنشر ، الطبعة الثانية ١٠٨٤م .

٥٣) الفلسفة الحديثة عرض ونقد ، د / أحمد رمضان ، مكتبة الإيمان ، المنصورة .

٥٤) الفلسفة الرواقية ، د / عثمان أمين ، مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٧١م .

٥٥) الفلسفة الفرنسية من ديكارت إلى سارتر ، جان فال ، ترجمة / فؤاد كامل ، مراجعة / فؤاد زكريا ، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر بالقاهرة ١٩٦٨م .
٥٦) فلسفة عصر النهضة ، إرنست بلوخ ، ترجمة / إلياس مرقص ، دار الفكر ، دمشق .
٥٧) في مواجهة الإلحاد المعاصر وعقائد العلم ، د / يحيي هاشم فرغلي ، سلسلة مجمع البحوث الإسلامية ، السنة الحادية عشر ، يناير ١٩٨٠م .
٥٨) القرآن الكريم والتوراة والإنجيل والعلم ، دراسة الكتب المقدسة في ضوء المعارف الحديثة ، موريس بوكاى ، دار المعارف .
٥٩) القرآن والعلم ، أحمد محمود سليمان ، ج١ ، دار الشروق ، ط١/ ١٩٤٨م .
٦٠) قصة الفلسفة الحديثة ، د / أحمد أمين ، زكي نجيب محمود ، مكتبة النهضة المصرية، الطبعة السادسة ١٩٨٣م .
٦١) قصة الفلسفة ، د / مراد وهبة ، دار الثقافة الجديدة .
٦٢) قصة النزاع بين الدين والفلسفة ، د / توفيق الطويل ، دار النهضة العربية ، الطبعة الثالثة .
٦٣) قواعد المنهج في العلم الاجتماع ، إميل دور كايم ، مكتبة النهضة المصرية ١٩٥٠م .
٦٤) الكون والإعجاز العلمي للقرآن ، د / منصور حسب النبي ، دار الفكر العربي .
٦٥) المادية التاريخية ، تأليف / ف . كيلي - م . كوفالزون ، تعريب / أحمد داود ، دار الجماهير ، دمشق .
٦٦) مجلة عالم الفكر ، المجلد الثاني عشر ، يوليو أغسطس سبتمبر ١٩٨١م ، الكويت .
٦٧) مجلة عالم الفكر ، المجلد التاسع والعشرون ، العدد الثاني ، أكتوبر ، ديسمبر ٢٠٠٠م
٦٨) المستدرك ، للحاكم ، تحقيق / مصطفى عبد القادر ، دار الكتب العلمية ، الطبعة الأولى ١٤١١هـ - ١٩٩٠م .
٦٩) المصطلحات الأربعة في القرآن ، أبو الأعلى المودودي .

٧٠) مع الله في السماء ، د / أحمد زكي ، دار الهلال .
٧١) المعجم الفلسفي ، د / جميل صليبا ، دار الكتاب اللبناني ، بيروت ، لبنان ١٩٨٣م .
٧٢) المعرفة عند مفكري المسلمين ، د / محمد غلاب ، الدار المصرية للتأليف والترجمة ١٩٦٦م .
٧٣) مفاهيم العلوم الاجتماعية والنفس والأخلاق في ضوء الإسلام ، أنور الجندي ، دار الكتب ، الجزائر .
٧٤) المقاصد الحسنة في بيان من الأحاديث المشتهرة على الألسنة ، للسخاوي ، تحقيق / محمد عثمان ، دار الكتاب العربي ، الطبعة الأولى ١٤٠٥هـ - ١٩٨٥م .
٧٥) من سنواتي الأخيرة ، ألبرت أينشتين ، ضمن آراء فلسفية في أزمة العصر، تأليف / أدريين كوخ ، ترجمة / محمود محمود ، مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٦٣م .
٧٦) المنطق وفلسفة العلوم ، بول موي - ترجمة / فؤاد حسن زكريا ، مكتبة دار العروبة للنشر والتوزيع ، الكويت ١٩٨١م .
٧٧) مهمة فرويد تحليل لشخصيته وتأثيره ، تأليف / أريك فروم ، ترجمة د / طلال عتريسي ، المؤسسة الجامعة للدراسات والنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ١٤٠٧هـ - ١٩٨٧م .
٧٨) الموسوعة الفلسفية المختصرة ، ترجمة / فؤاد كامل ، جلال العشري وآخرين ، مكتبة الأنجلو المصرية .
٧٩) نشأة الدين النظريات التطورية والمؤلهة ، على سامي النشار ، مكتبة الخانجي .
٨٠) نشأة الفلسفة العلمية ، هانزر يشنباخ ، ترجمة د / فؤاد زكريا ، دار الكتاب العربي ١٩٦٧م .
٨١) هؤلاء درسوا الإنسان ، تأليف أ / كاردينر ، أ / بريبل ، ترجمة د / أمين الشريف ، دار اليقظة العربية ، بيروت ١٩٦٤م .

****

فهرست الموضوعات





